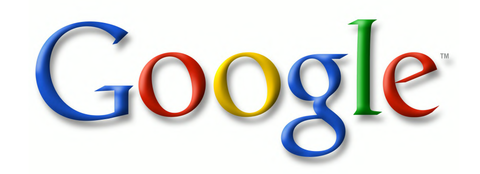
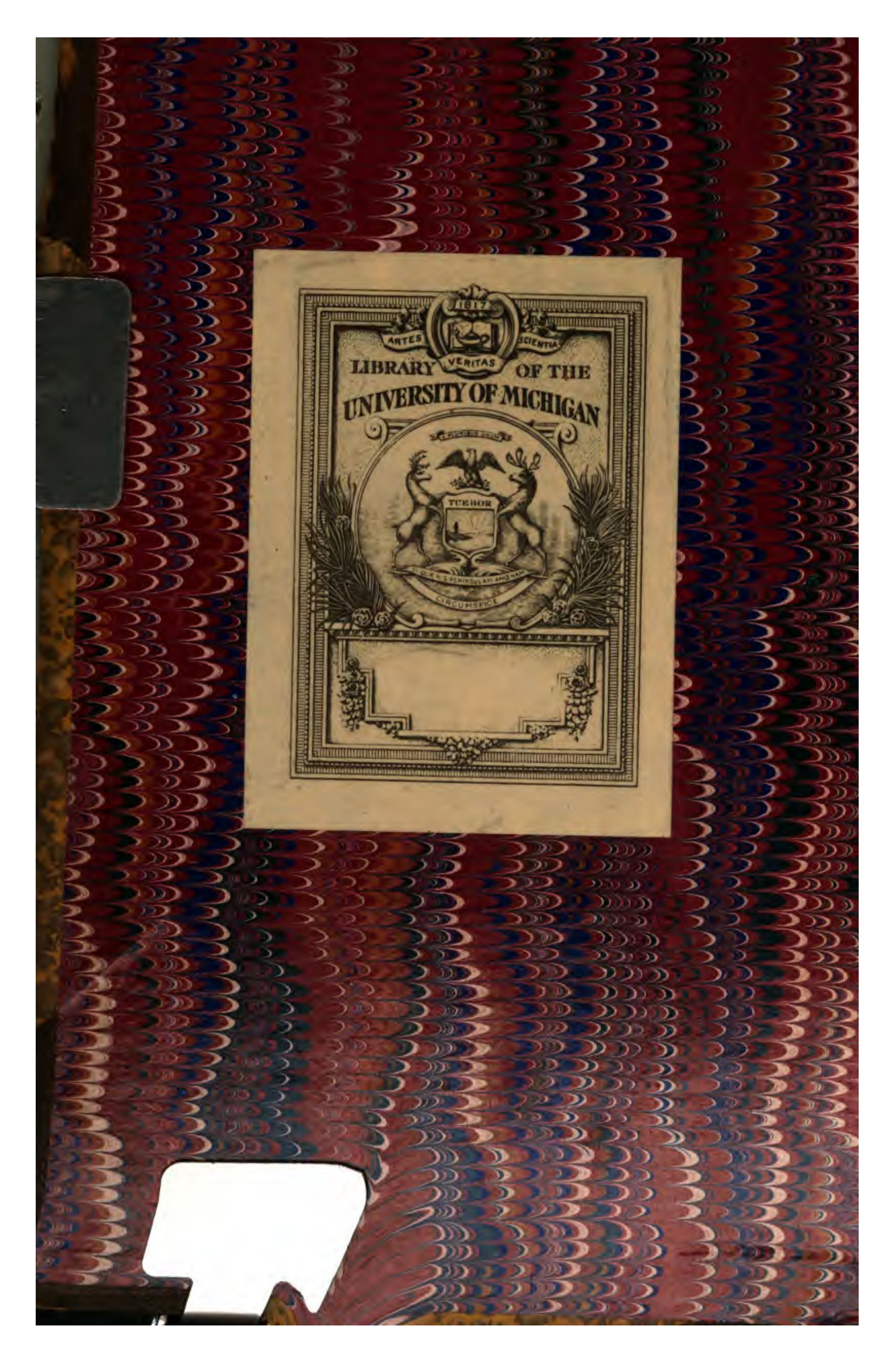
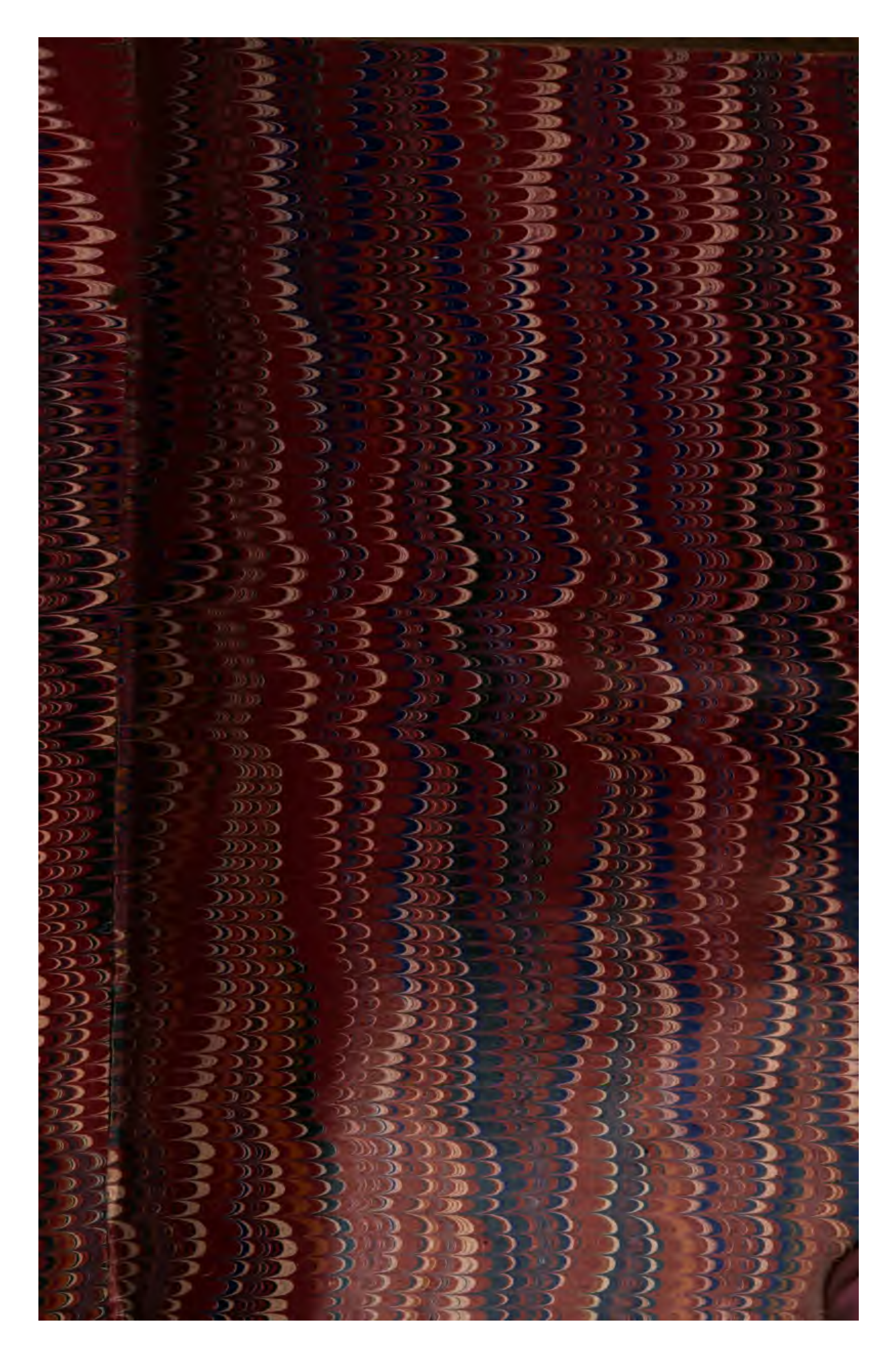
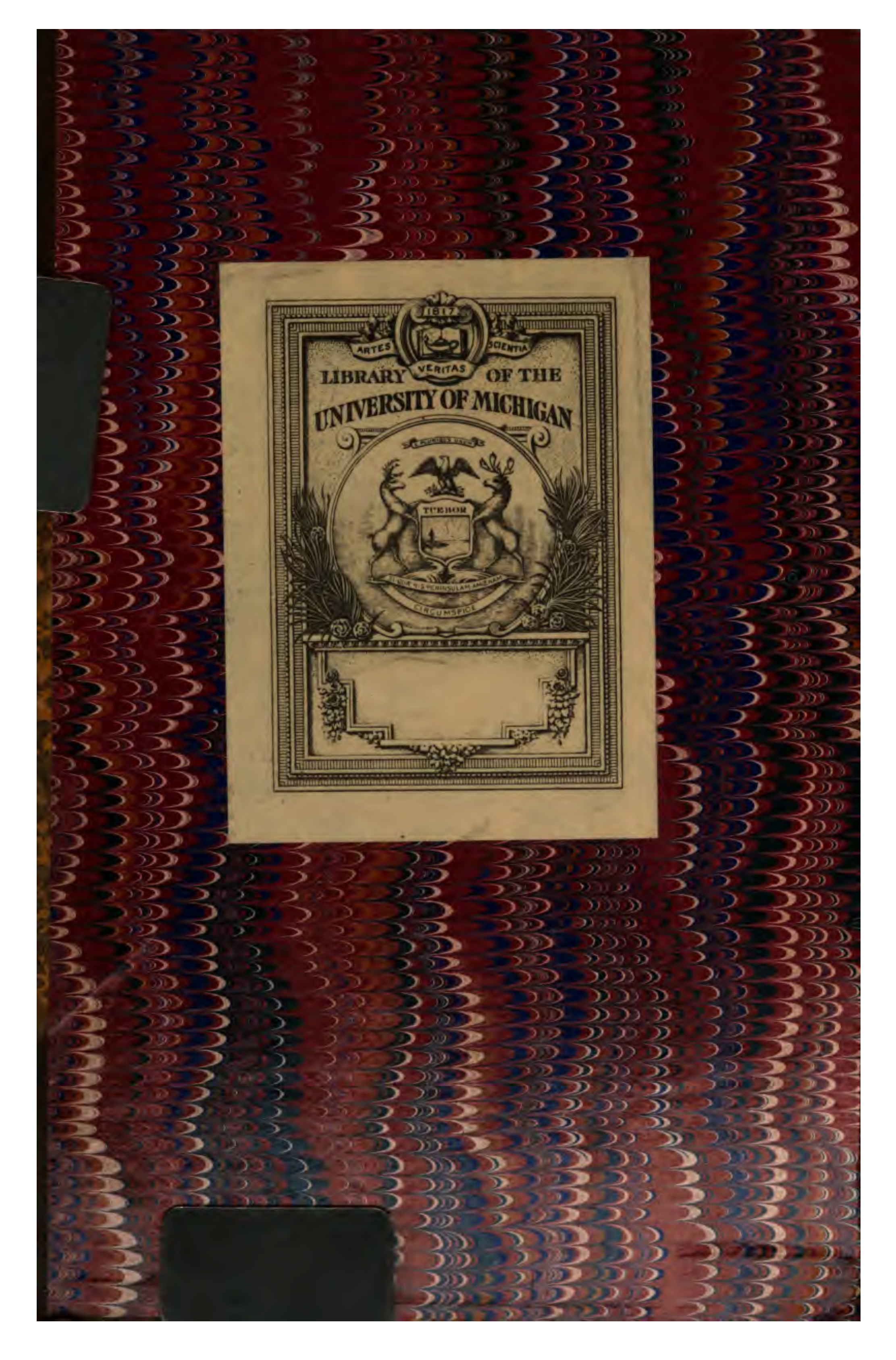
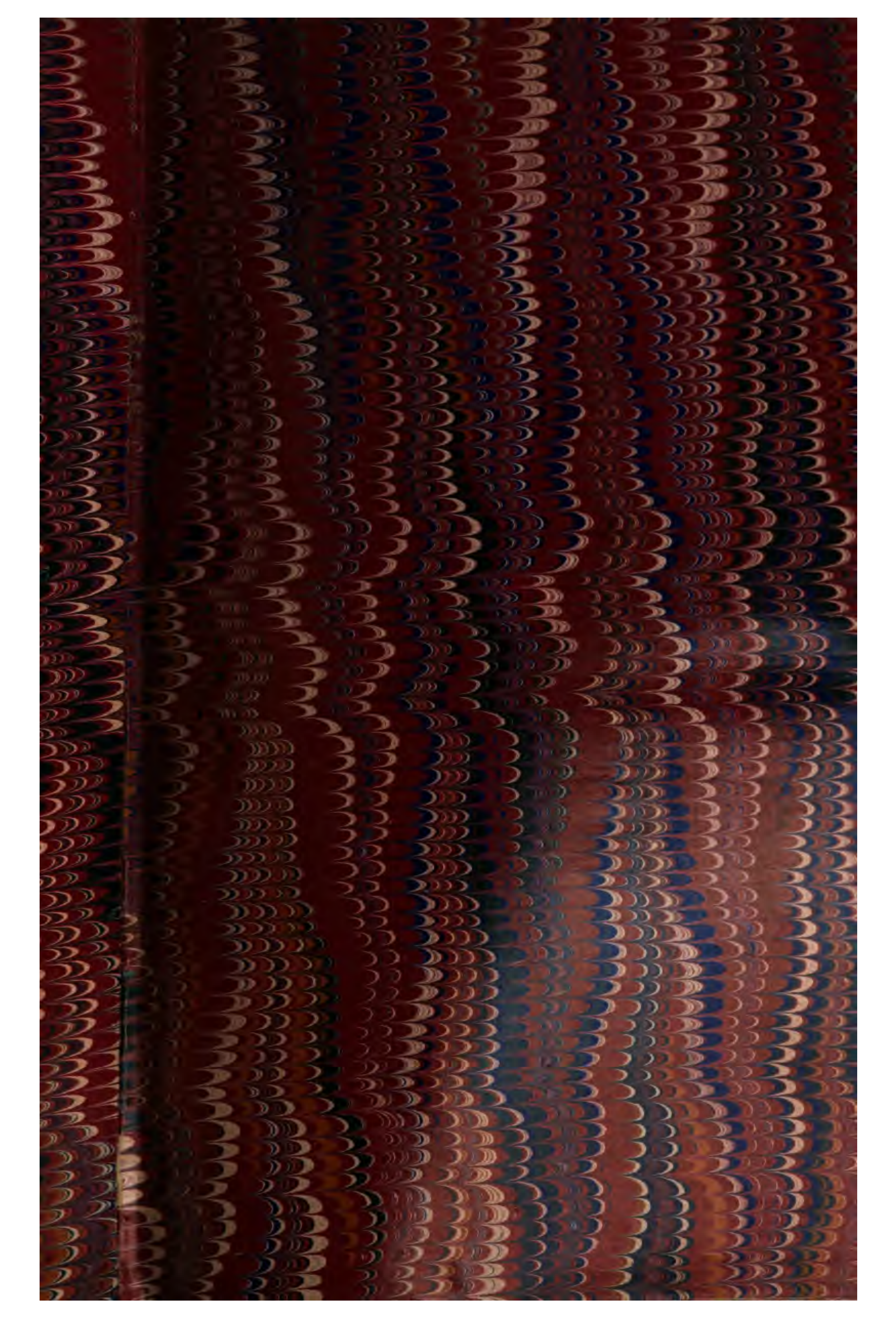



1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE




1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



Vierteljahrsschrift

für

wissenschaftliche Philosophie

unter Mitwirkung von

C. Göring · M. Heinze · W. Wundt

herausgegeben

von

R. Avenarius.

Zweiter Jahrgang.

Leipzig.
Fues's Verlag (R. Reisland).
1878.

Inhaltsverzeichniss.

Die römischen Ziffern (I—IV) bezeichnen die Hefte, die arabischen die Seiten.

Artikel.

Recensionen.

Entgegnungen und Berichtigungen.

Selbstanzeigen.

Die metaphysischen Systeme in ihrem gemeinsamen Verhältnisse zur Erfahrung.

Erster Artikel.

Der erste unter den zahlreichen Einwänden, die Aristoteles gegen die Platonische Ideenlehre zu machen hat (Met. I, 9), geht dahin, dieselbe sei eine zwecklose Verdoppelung der Erkenntniss-Objecte. Die Ideen sind den Sinnendingen der Zahl und den Merkmalen nach gleich, sie lassen also das Problem, die Dinge in ihrem Dasein und ihrer Eigenthümlichkeit zu erklären, im Grunde auf demselben Punkte, auf welchem sie es fanden.

In welcher Eigenthümlichkeit der Ideenlehre ist nun dieser Einwand begründet? Plato hatte zuerst mit Schärfe und Bestimmtheit den Unterschied aufgerichtet zwischen der sinnlich gegebenen Wirklichkeit und der über oder hinter ihr liegenden Welt der Ideen, aus welcher er jene erst ableiten und in ihrer Beschaffenheit begreifen wollte. In der That aber war jene hinterwirkliche Welt in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit erst von der unmittelbar gegebenen Wirklichkeit abgeleitet. Plato machte die empirisch vorgefundenen Gattungen des Wirklichen zu metaphysischen Wesenheiten und behauptete nun von den Sinnendingen, sie seien weniger reale Dinge als jene, Nachbilder derselben, einfach deswegen, weil sie sich als veränderlich, jene dem Anschein nach als unveränderlich zeigten. In der Erfahrung fand jedoch Plato schon beides: die Einzeldinge und ihre gattungsmässigen Vielheiten; aus ihr gewann er sonach ebensowohl die Vorstellungen der Individuen als die ihrer

Gattungen und Arten. Er nahm nun die der Gattungen als das was hinter (oder, wenn man will, vor) aller Erfahrung liege und letztere (freilich auf eine nicht sehr erklärliche Weise) aus sich heraus setze, d. h. als das wahrhaft Seiende, die Einzeldinge aber als das Scheinende. Da nun aber beide Glieder dieses Unterschiedes auf dem gleichen Boden der Erfahrung gewachsen waren, so war es niemandem zu verdenken, wenn er dem gegenüber es mit der umgekehrten Behauptung versuchte, des Inhalts, dass die Individuen allein das wahrhaft Seiende darstellten und die Gattungsbegriffe erst auf Grund ihrer Existenz gebildet würden, ein Versuch, der bekanntlich auch nicht ausgeblieben ist.

Die Kritik des Aristoteles über Plato's Grundanschauung ist also wohl berechtigt. Sie ist aber noch mehr. Sie weist der Platonischen Metaphysik nach, dass dasjenige was sie als Princip der Erfahrung, als Realgrund des Daseins und der Beschaffenheit der Dinge aufgefunden zu haben meint, in der That nur eine bestimmte Seite dieser Erfahrung ausmache, die aus derselben aufgenommen und der andern gegenüber zu dem Range eines metaphysischen d. h. hinter der Erfahrung liegenden Grundes erhoben wird. In diesem Sinne aber scheint mir jene Kritik von typischer Bedeutung zu sein für alle Metaphysik, so weit sie in abgeschlossenen Systemen vor uns liegt.

Die Metaphysik hat von jeher die Erkenntniss eines solchen Seienden erstrebt, welches nicht das der unmittelbaren Erfahrung ist, wohl aber ein derartiges welches den zureichenden Grund der Erfahrung enthalte und zwar sowohl den Real- als den Erkenntnissgrund; letzteren in dem Sinne, dass die Erfahrung, obwohl sie in der empirischen Erkenntniss verschieden ist von dem was den Inhalt der metaphysischen Wahrheit ausmacht, doch in ihrer Eigenthümlichkeit aus jener heraus begriffen werden kann. Damit ist weiter gesagt, dass zwar alle Seiten der Erfahrung aus dem metaphysischen Princip abgeleitet und begriffen werden, dass aber keine von ihnen in derjenigen Eigenthümlichkeit, in welcher sie sich als Glied der Erfahrung darbietet, bereits in demselben enthalten sein kann, denn sonst wäre die Erfahrung nicht aus einem über aller Er-

fahrung Liegenden abgeleitet, sondern es wäre nur eine bestimmte Seite der Erfahrung zum Princip gemacht für die übrigen Seiten. Der metaphysische Grund aller Erfahrung soll hiernach drei Anforderungen erfüllen: Er soll sich auf Grund der Erfahrung finden lassen; er soll so beschaffen sein, dass sich der Inhalt der Erfahrung aus ihm ableiten und begreiflich machen lässt; er soll aber drittens in der Bestimmung seiner Beschaffenheit keine einzige der im Inhalte der Erfahrung selbst auftretenden Seiten einschliessen.

Gerade dieser letzteren Forderung, also der im eigentlichen Sinne „metaphysischen", genügt nun aber, wie sich zeigen lässt, im strengen Sinne keins der vorliegenden metaphysischen Systeme; vielmehr lässt sich das was wir so eben als das Wesentliche des von Aristoteles der Ideenlehre gemachten Vorwurfes erkannten, in allen ohne Ausnahme nachweisen. Sie alle nehmen, um das Erscheinende aus einem metaphysischen „Princip" begreiflich zu machen, eine Seite oder ein Verhältniss der Wirklichkeit, und stellen dieses, welches sie aus der concreten Erscheinungsweise in eine mehr oder weniger abstracte Fassung zu bringen wissen, als dasjenige hin, welches allen übrigen Verhältnissen der Erfahrung zu Grunde liegt; sie construiren den metaphysischen Hintergrund der Erfahrung, indem sie in Wahrheit ein Stück Wirklichkeit copiren.

Die Erfahrung ist eine „äussere" und eine „innere". Jene umfasst die s. g. physischen, diese die psychischen Erscheinungen. Die äussere Erfahrung zeigt uns in ihren allgemeinen Verhältnissen eine unbestimmte Anzahl für sich bestehender, jedoch in gegenseitigem Zusammenhang befindlicher Dinge mit unterschiedenen Eigenschaften, Körperlichkeit und Räumlichkeit, Veränderungen in der Form des Zeitlichen, Zahl, Wechselwirkung, Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge, sowie in diesem Zusammenhange Ursachen und Wirkungen, Kräfte, welche wirken und Stoffe, an denen die Wirkung vorgeht, ferner Zufälligkeit und Zweckmässigkeit, Unorganisches und organische Entwicklungsvorgänge. Im Bereiche der inneren Erfahrung finden wir eine Vielheit qualitativ und quantitativ verschiedener „geistiger

Zustände“ in zeitlicher Abfolge unter bestimmten Gesetzen der Association, Hemmung u. drgl.; auf ihrem Grunde erhebt sich das Denken mit seinen Begriffen, Urtheilen, Folgerungen, das Wollen mit seinen Maximen; hier ist ferner der Unterschied von Bewusstem und Unbewusstem, Bewusstsein und Selbstbewusstsein, die Vorstellung des Ich, die Gefühle u. a. m. Beiden Seiten angehörig ist der Wechsel von Beharren und Veränderung, Fähigkeit der Entwickelung, Wechselwirkung sowohl der Einzelnen innerhalb jedes Gebietes als beider Gebiete aufeinander.

Damit mag in grossen Zügen der Bestand der beiden Seiten der Erfahrung bezeichnet sein. Der Grundunterschied der metaphysischen Systeme liegt nun darin, dass von diesem Reichthume der schon in der Erfahrung gegebenen allgemeinen Verhältnisse jedes System ein oder mehrere besondere herausgreift und dieselben in einer dialektischen Verkleidung der gesammten Erfahrung unterlegt als Princip und letzten, nicht mehr empirischen Grund derselben.

Der Beweis dieses Satzes soll im ersten Theile der nachstehenden Erörterungen an einer Beleuchtung der bedeutendsten metaphysischen Systeme gegeben werden. Der zweite wird sich dann mit der Frage zu beschäftigen haben, wie es sich unter dieser Auffassung der Metaphysik mit ihrem Erkenntnisswerthe verhält, bezw. in welcher Richtung ihre Bedeutung für den Fortschritt philosophischer Erkenntniss zu suchen ist.

I.

1. In voller Deutlichkeit und unmittelbar fasslich liegt die angegebene Eigenthümlichkeit des metaphysischen Denkens in den ersten Anfängen desselben bei den Griechen vor Augen. Die ionischen Philosophen fassen anerkannter Massen von den allgemeinen Erscheinungsweisen der Erfahrung nur die Thatsache der Veränderung in's Auge, um auf diese alles Geschehen und namentlich auch das scheinbar Beständige zurückzuführen. Sie entfernen sich zwar von der unmittelbar gegebenen Erfahrung dadurch, dass sie die Vielheit der Erschei-

nungen aus einer Einheit zu begreifen suchen: es ist ein Grundstoff, welcher in allem sich darlebt; allein sie wählen diesen Stoff nach Gutdünken aus den vorhandenen: Wasser, Luft, Feuer, im besten Falle, wie bei Anaximander, ein ἄπειρον ohne Angabe der Qualität, zu dessen näherer Bestimmung jedoch sogleich die empirischen Vorgänge der Mischung und Entmischung zu Hilfe gerufen werden, während Heraklit das „Feuer" mit der Thatsache des allgemeinen Wechsels combinirt und auf Grund dieser Beziehung zum Princip macht.

2. Die Eleaten geben das umgekehrte Weltbild. Sie halten sich an die entgegengesetzte Seite der Erscheinung, an das Beharren, und läugnen Vielheit und Veränderung als Principien des Wirklichen. Sie beachten ferner aus dem Kreise des Erfahrungsmässigen die Thatsache des Denkens und setzen, damit nicht neben dem Sein noch ein zweites Princip sich entfalte, dieses in Eins mit dem Sein. Dasjenige worauf sie ursprünglich zu blicken veranlasst waren, war, wie es scheint, die Thatsache der Unveränderlichkeit der Begriffe, der gegenüber für sie die andere Seite der Erfahrung in ihrem Anspruche auf Wahrheit zu weichen hatte. So bringen sie einen Fortschritt in die Methode des metaphysischen Denkens, indem sie schon nicht mehr, wie die Hylozoisten, die äusseren Vorgänge aus einer bestimmten Seite des Aeusseren, sondern aus demjenigen ableiten, was den Thatsachen der innern Erfahrung eigenthümlich ist, Stetigkeit und Denken.[1])

3. Die Pythagoreer nehmen aus der Erfahrung die quantitativen Verhältnisse und die Thatsache der Zahlen auf, um sie zu Principien des Seienden zu machen. Empedokles stellt sich wieder auf die Thatsache der Veränderung, zu deren näherer Bestimmung ihm die Wirklichkeit zwei entgegengesetzte Erscheinungsweisen, Attraction und Repulsion, darbietet. Ausser-

---

[1]) Nach der entgegengesetzten Auffassung von Zeller (d. Philos. d. Gr. I. 3. Aufl. S. 155 f.) machen die Eleaten auch nur, wie die Ionier, ein Stück der äussern Erfahrung zum Princip, nämlich den „Begriff des Körperlichen oder des Vollen ganz abstract gefasst."

dem nimmt er die in den s. g. vier Elementen vor Augen liegenden Hauptformen der Naturdinge in seinen kosmologisch-metaphysischen Apparat mit herein, das Andere als Product dieser Factoren hinstellend. Die allgemeinsten Gegensätze der Erfahrung, Geist und Natur, treten in scharfer Begrenzung zuerst bei Anaxagoras heraus. Auf Seiten der Natur entdeckt dieser ausserdem eine neue Thatsache, die eine Verwerthung als metaphysisches Princip zuliess: die gleichartigen Substanzen, wie Blut, Fleisch, Gold, Stein u. a. Das Verlangen, diese beiden neuen Einsichten als Principien zu verwerthen, brachte ihn darauf, die gleichartigen Theile als ursprünglich ungemischt dem Geiste gegenüber zu stellen und letzteren durch Bewegung (auf welche ja auch die Beobachtung der Erfahrung führte), den Process der Mischung und Entmischung einleiten zu lassen.

4. Der Atomiker Demokrit richtet seinen Blick auf den thatsächlichen Gegensatz von Raumerfüllung und leeren Raum; sein metaphysisches Princip gewinnt er, indem er jene beiden Glieder als das Seiende und Nichtseiende einander gegenüber stellt, wonach ganz richtig, wie er sagt, das Seiende um nichts mehr existirt als das Nichtseiende; denn die Erfahrung zeigt ja die Existenz des (scheinbar) leeren Raumes neben dem vollen. Weiter findet er aus den verschiedenen Seiten der Erfahrung die Theilbarkeit der Körper heraus, womit die Annahme, dass die theilbaren aus untheilbaren zusammengesetzt seien, zufolge einer fast unvermeidlichen Anschauungsweise des menschlichen Denkens unmittelbar nahe gelegt war. Die Atome aber, die auf diese Weise metaphysisches Princip werden, borgen ihre Eigenthümlichkeiten durchweg von dem erscheinenden Physischen: sie unterscheiden sich nach Gestalt, Lage und Ordnung. So ist denn Demokrit's metaphysischer Process in fast zu handgreiflicher Weise nur eine Copie des physischen: Trennung und Zusammensetzung des Grösseren aus Kleinerem, nur dass er unsichtbare Kleinheiten setzt für die sichtbaren. Da übrigens der empirisch gegebene leere Raum ebenso gut Theilbarkeit besitzt, wie der erfüllte, so hätte er bei einer consequenten Durchführung jener Ableitungsweise ausser Atomen des

Vollen auch solche des Leeren annehmen können, um so mehr als auch der leere Raum sich in verschiedenen Gestaltungen der einzelnen Räume darstellt. Doch mag ihn, da die Gestaltung der „leeren" Räume sich aus der Begrenzung durch die vollen ergiebt, ein unbewusstes „Entia praeter necessitatem non sunt multiplicanda" davon abgehalten haben.

5. Es ist vielleicht nicht zufällig, dass wir gleichzeitig mit diesem handgreiflichsten der Versuche, Verhältnisse der Erfahrung für hinter der Erfahrung liegende Gründe auszugeben, dem ersten kräftigen Auftreten derjenigen philosophischen Betrachtungsweise begegnen, die man im Hinblicke auf die tiefgreifende Energie, mit welcher sie später bei Kant hervortritt, die kriticistische nennen kann. Die ersten Vertreter eines ausgesprochenen Kriticismus sind die Sophisten und Sokrates, weil sie gemeinsam zuerst auf die Thatsache reflectiren, dass zu jeder gesuchten Begreiflichkeit der Erfahrung ausser der objectiven Erscheinung auch die Beschaffenheit des Subjects, welches erkennt und begreift, in Betracht zu ziehen ist. Die Sophistik spricht es zum ersten Male aus, dass wir nicht die Dinge erkennen, wie sie sind, sondern dass die vorgefundene Beschaffenheit der Dinge sich nach der Eigenthümlichkeit des Erkennenden richtet. Die skeptische Wendung, welche die Sophistik von hier aus einschlägt, beruht auf dem Umstande, dass sie die Möglichkeit eines gleichen gemeinsamen Erkennens der Dinge aus gemeinsamen Verhältnissen derselben ausdrücklich läugnet. Sie unterscheidet sich hierdurch von dem Denken des Sokrates, der in der Abwendung von der Naturphilosophie und in der Hinlenkung der Betrachtung auf den subjectiven Factor der Erkenntniss mit ihr übereinstimmt. Ueber den Skepticismus aber schritt er hinaus, indem er den Unterschied beachtete, in welchem zu den Thatsachen der unmittelbar gegebenen äussern Erfahrung das begriffliche Denken steht. Obgleich nun noch nichts darüber ausgemacht war, ob sich denn mittelst dieser Begriffe auch etwas erkennen lasse, so hielt er es doch mit Recht für der Mühe werth, das Wissen, welches in und durch diese Begriffe besonders auf ethischem Gebiete gegeben

war, vermittelst der inductiven Aufstellung und Analyse dieser Begriffe der Untersuchung zu unterwerfen. Hatte der Sensualismus des Protagoras zum ersten Male die sinnliche Empfindung und Anschauung in ihrer Bedeutung hervorgehoben, so lenkte Sokrates die Aufmerksamkeit vorwiegend auf die Frage nach der Bedeutung der Verstandesbegriffe. So sehen wir innerhalb dieses ersten Auftretens des Kriticismus diejenigen beiden Factoren der Erkenntniss, mit deren gegenseitigem Verhältnisse sich die Kantische Kritik zunächst beschäftigt, jedes zu einem besonderen Princip der Erkenntniss erhoben und von zwei verschiedenen Vertretern zur Geltung gebracht. Letzterem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, dass man zu einer Untersuchung ihres gegenseitigen Verhaltens und ihres bez. Beitrages zur Erkenntniss der Dinge noch nicht fortschritt.

6. Der Protagoreische Sensualismus erweckte nur ein vorübergehendes Interesse und hatte keine erheblichen Nachwirkungen, hauptsächlich wohl, weil die praktischen Consequenzen aus seiner Einseitigkeit (denn man hätte danach auch für ethische und politische Verhältnisse keine bindenden Normen annehmen dürfen) zu laut gegen ihn sprachen. Dagegen war die Hinweisung auf die Thatsache der Begriffsbildung für die damalige Zeit eine geradezu überraschende und vielverheissende Entdeckung. Mochte immerhin die Skepsis der Sophisten den Naturphilosophen gegenüber Recht behalten und alle sinnliche Anschauung ihrem Wesen nach unbeständig und im ewigen Flusse sein; in den Begriffen erblickte man ein Resultat des subjectiven Processes, welches nicht nur einen festen, unveränderlichen Inhalt zu haben, sondern auch wie mit einem Schlage den Blick in eine hinter der sinnenfälligen Erfahrung liegende metaphysische Wirklichkeit zu eröffnen schien. Da die Ausbildung einer Theorie der Möglichkeit und Tragweite menschlicher Erkenntniss wegen des Mangels an physiologischen und psychologischen Kenntnissen noch nicht möglich war, so mussten der äussern Wirklichkeit gegenüber die Bestandtheile der i n n e r n Erfahrung und vorzüglich diejenigen welche, wie die Begriffe, zugleich Constanz und Anwendbarkeit auf die

äussern Erscheinungen darboten, fast unvermeidlich zu der Frage hinleiten, ob nicht mit den Allgemeinbegriffen den Menschen zugleich die Möglichkeit angeboren sei, über das längst vergebens gesuchte Wesen der metaphysischen Wirklichkeit in's Klare zu kommen.

In der Platonischen Ideenlehre findet diese Frage ihre nachdrückliche Beantwortung im bejahenden Sinne und damit wurde diejenige Art und Weise der Speculation, mit welcher bereits die Eleaten einen energischen Anfang gemacht hatten, zum System durchgebildet. Der systematische Inhalt machte sich gleichsam von selbst, denn es traten ja mit der Analyse der Begriffswelt zugleich die Anfänge der logischen Erkenntniss hervor. Auf Grund derselben stellte sich die Platonische Ideenwelt dar als ein in vielfältiger Beziehung zu einander stehendes Ganzes von Erkenntnissen und verhiess in den Beziehungen der Begriffe nicht nur eine ebenso grosse Ausbeute an Wahrheiten, wie die Erkenntniss der sinnlichen Erfahrungsobjecte, sondern hatte auch den Vortheil, dass die Gegenstände dieses Gebietes dem ewigen Flusse der Veränderlichkeit enthoben waren. Da ausserdem jede Idee auf einen Bestand sinnlicher Einzeldinge oder auf Beziehungen zwischen solchen als auf ihre in der Erscheinung gegebene Ausprägung hinweisen konnte, welche letztere ihr Dasein ihrer „Theilnahme" (*κοινωνία*) an der Idee oder der „Anwesenheit" (*παρουσία*) der Idee in ihr verdankte, so schien damit die Ableitung des geschehenden Wirklichen aus einem seienden Hinterwirklichen, welches nicht selbst wieder in ein veränderliches Geschehen sich auflöste, endlich in der That geleistet zu sein. Dem etwaigen Bedenken, dass ja doch vielmehr der allgemeine Begriff erst auf Grund der sinnlichen Erfahrung entstanden und z. B. die Idee des Wassers erst von den vielen sinnlichen Erscheinungen desselben abstrahirt sei, wurde durch die halb mythische halb speculative Ansicht von der Wiedererinnerung (*ἀνάμνησις*) begegnet, wonach die Sinnendinge nur den Beruf hatten, die im Geiste bereits unbewusst vorhandene Idee in die Klarheit des Bewusstseins zu erheben. Somit wurden denn die Ver-

hältnisse und Beziehungen innerhalb des Gebietes der inneren Erfahrung den Gegenständen der äussern Erfahrung zum metaphysischen Hintergrunde gegeben. Um nun einen Zusammenhang zwischen diesen und jenen (Erscheinungen und Ideen) herzustellen, nimmt Plato die Pythagoreischen Grundbegriffe des ἄπειρον, πέρας und des aus Beiden „Gemischten" wieder auf und stellt der Ideenwelt die Materie gegenüber, das ἄπειρον des unbegrenzten Raumes, innerhalb dessen die Zahl und Formbestimmtheit der „Grenze" und damit individuelle Gestaltungen der Dinge Platz greifen, während die Idee zu dieser Mischung von Unbegrenztem und Grenze sich als transcendentes Vorbild verhält.[1]) Diese Anschauung, wie sie namentlich in den Dialogen Philebus und Timaeus durchgeführt ist, hat für unsre Betrachtung ein besondres Interesse, denn sie zeigt uns, dass die Platonische Metaphysik dasjenige was sie von Haus aus erstrebte, nicht rein durchzuführen vermochte. Ging sie ursprünglich darauf aus, eine Seite der innern Erfahrung als Princip für die Gegenstände der äussren aufzustellen, so sieht sie sich am Ende doch genöthigt, ein Stück der andern Seite d. h. der äussern Wirklichkeit in den metaphysischen Bestand mit hinein zu nehmen und zwar greift sie als solches dasjenige heraus, welches nach Abzug des Geformten d. h. Individuellen noch übrig bleibt, nämlich die Extension und Räumlichkeit, die blosse Möglichkeit der Begrenzung und Individualisirung.

7. Wollte somit schon bei Plato selbst der Inhalt der äussern Erfahrung sich nicht ohne Rest in die Ableitung aus dem der innern aufheben lassen, so kommt bei seinem grossen Schüler Aristoteles jene andere Seite wieder zu ihrem vollen Rechte. Aristoteles weist zum ersten Male mit entschiedenem Erfolge nach, dass die Allgemeinbegriffe erst vermittelst der äussern Erfahrung gewonnen werden, weil sie in ihr selbst als Principien mit enthalten sind und sucht ein metaphysisches

---

[1]) Hinsichtlich des Näheren über diese Platonischen Bestimmungen muss ich hier auf meine „Untersuchungen zur Philosophie der Griechen" S. 84 ff. verweisen.

Weltbild aufzustellen, in welchem beide Seiten der Erfahrung gleichmässig zur Beachtung kommen. In dem Mittelpunkte seiner Weltanschauung steht die Ueberzeugung, dass die Gegenstände dieser beiden Seiten einen in sich geschlossenen Organismus ausmachen und an allen Punkten gegenseitig auf einander hinweisen. Nach der Analogie des menschlichen Wesens, wie es in der Erfahrung als ein zugleich Stoffliches und Denkendes vorliegt, construirt er das Weltganze, sodass sich jenes und dieses etwa wie Mikrokosmos und Makrokosmos verhalten. Wie die Vernunft im Menschen zu dem Menschen als Ganzem, so verhält sich ihm der göttliche Geist zu der Welt überhaupt; das Universum ist ihm ein aus Stoff und Geist bestehendes lebendes Wesen, ein *ζῷον* wie der Mensch selbst [1]), das ganze metaphysische Weltbild, wie es Aristoteles zeichnet, sonach auch ein Abbild eines in der Erfahrung Gegebenen. Das Bedeutende und Verdienstliche dieser Construction liegt nun besonders darin, dass sie einzelne Seiten der Erfahrung zu grösserer Durchsichtigkeit bringt, so namentlich die Zusammengehörigkeit des Stofflichen und Geistigen zu e i n e m Organismus und im Zusammenhange damit das Verhältniss von mechanischer und Zweck-Ursache; letzteres besonders in der Bestimmung des Verhältnisses von Gott und Welt. Gott ist bewegende Ursache, indem er zugleich Zweckursache ist; er bewegt die Welt, sofern er dasjenige ist, welchem sie als dem Schönsten und Besten „liebend" zustrebt (Met. XII, 7), was sie nicht könnte, wenn sie nicht selbst ein beseeltes Wesen wäre oder wenigstens zum grössten Theile nach Analogie eines solchen gedacht werden müsste. Das alles ist nun aber von Aristoteles nicht logisch-metaphysisch deducirt, sondern einfach Uebertragung von Verhältnissen, wie sie die tägliche Erfahrung bietet, auf das Weltganze. Wenn er ferner die Ueberzeugung vom Dasein Gottes durch den Schluss gewinnt, dass ohne diese Annahme die Reihe der bewegenden Ursachen einen regressus in infinitum abgeben würde, so nimmt er eben diesen regressus,

[1]) S. hierüber a. a. O. S. 221 f.

wie er in der Erfahrung thatsächlich vorliegt, auf und macht ihn zum Erkenntnissgrunde eines hinter der Erfahrung liegenden, indem er zugleich die Reihe dadurch zum Abschluss bringt, dass er, wie wir eben sahen, ein anderes in der Erfahrung befindliches Moment, nämlich das Zweckstreben, der ganzen Reihe der bewegenden Ursachen als Anfangs- und Endpunkt giebt.

Die grösste und nachhaltigste Entdeckung der Aristotelischen Philosophie ist die endgiltige Feststellung der Unterscheidung von *δύναμις* und *ἐνέργεια*, zugleich sein tiefstes metaphysisches Princip und von ihm in allen Verhältnissen und Gebieten des Denkens als sicherer Boden für die Lösung der entstehenden Probleme zu Grunde gelegt. Auch dieses aber kann seinen empirischen Charakter keineswegs verläugnen. Jene Unterscheidung ist nur die Beachtung einer bis dahin übersehenen Seite der Erfahrung (und darin liegt die Bedeutung dieser Lehre), eine zu metaphysischem Gebrauche vorgenommene Verallgemeinerung von physischen Thatsachen, die streng genommen nicht einmal alle unter einen Gesichtspunkt gefasst werden konnten, Thatsachen wie die, dass aus dem Marmor die Statue, aus dem Keim die Pflanze entsteht, sowie auch die, dass aus dem Kranken der Gesunde, aus dem Kalten das Warme wird, die alle das gemeinsam haben, dass je die ersten Glieder dieser Gegensätze sich im Vergleich zu den andern unter den mehrdeutigen Begriff der Möglichkeit unterordnen lassen.

8. Werfen wir, auf der Höhe der antiken Metaphysik angelangt, einen Blick zurück auf die durchmessene Strecke, so zeigt sich schon hier hinsichtlich der Leistungen der Metaphysik zweierlei was zu ihrer Beurtheilung und Werthschätzung innerhalb der Philosophie von durchgreifender Bedeutung ist:

a) Die „metaphysischen“ Principien sind nicht sowohl ein aus der Erfahrung erschlossenes oder auf Veranlassung derselben errathenes Hinter- oder Ueberphysisches als vielmehr ein aus der Erfahrung selbst Entlehntes. Der Fortschritt der Erkenntniss des speculativen Jenseits geschieht immer in der Weise, dass ein Stück des empirischen Diesseits auf jene andere Seite verpflanzt wird, worauf dann aus demjenigen Empirischen, welches so zum metaphysischen Grund-

princip gemacht ist, nicht nur die andere Seite der Erfahrung, sondern auch diejenige selbst, welche zu dem Range eines Princips erhoben worden war, wieder abgeleitet wird (wie bei Aristoteles die empirischen Organismen aus dem Organismus als Weltprincip). Dasjenige also, worauf Metaphysik eigentlich hinstrebt, den Aufweis eines wirklich hinter und über der Erfahrung Liegenden, vermag sie nicht zu erreichen.

b) Dagegen vollzieht das metaphysische Denken in seiner fortgehenden Ausbildung und Vervollkommnung eine andere Leistung von positivem Werthe für den Fortschritt der Erkenntniss. Mit der mehr und mehr nach Breite und Vertiefung strebenden dialektischen Betrachtungsweise der Dinge treten die verschiedenen Seiten und Zusammenhänge der Erfahrung immer deutlicher und vollständiger heraus, immer neue Momente der Orientirung über das Gegebene erschliessen sich dem betrachtenden Blicke. Die Philosophie gelangt auf diese Weise immer mehr „dahinter", was es mit der Erfahrung auf sich hat, nur freilich ohne den Kreis der Erfahrung selbst an irgend einer Stelle wirklich zu überschreiten.

9. Das Gesagte bewährt sich zunächst nach Aristoteles besonders deutlich an der Weltanschauung der Stoiker. Indem sie es aussprechen, dass Stoff und Kraft nichts Getrenntes sind, dass alles Wirkliche körperhaft ist, dass in dem All Vernunft herrscht und diese die Keimformen des Wirklichen (*λόγοι σπερματικοί*) enthält, endlich dass die Vernunft im All „Feuer" ist, kehren sie von der Platonischen Denkweise, welche innere und äussere Erfahrung abstract trennte, mehr und mehr zur Anerkennung des in der Erfahrung vorliegenden Concreten zurück (wie man ja auch bei ihnen gar nicht mehr von Metaphysik sondern von Physik zu sprechen gewohnt ist) und gelangen andererseits immer mehr dahin, ein entsprechendes gedankliches Abbild der Erfahrung in ihrem Totalzusammenhange zu geben. In dieser Hinsicht steht die Epikureische Weltanschauung, die wesentlich ein Rückfall in die Demokritische ist, bedeutend hinter der stoischen zurück.

10. Mit dem Stoicismus kommt die originale metaphysische

Production für lange Zeit zum Stillstand, nicht lediglich wegen Erlahmung der speculativen Kraft, sondern jedenfalls wesentlich auch aus dem Grunde, weil gegenüber den bisherigen erschöpfenden und tief eingehenden speculativen Ausdeutungen der Erfahrung es niemandem gelang, eine neue Seite der äussern oder innern Erfahrung oder des Verhältnisses zwischen beiden herauszufinden, welche sich haltbar genug gezeigt hätte, um als neues metaphysisches Princip für die empirischen Thatsachen aufgestellt zu werden. Ein wirklicher Fortschritt in dieser Hinsicht vollzieht sich erst mit den ersten wirklichen Fortschritten der Erfahrungswissenschaften nach dem Ausgange des Mittelalters. Der Skepticismus jedoch, welcher mit Pyrrho und der mittleren Akademie der Metaphysik gegenüber tritt, ist keineswegs, wie man das vielfach darzustellen bemüht ist, als ein Erschlaffen und Zurücksinken der philosophischen Kraft anzusehen. Betrachten wir ihn nämlich im Lichte des eben angegebenen Grundes für das Versiegen des fruchtbaren metaphysischen Denkens, so zeigt er sich vielmehr als die einzig mögliche und entsprechende Weiterbildung des philosophischen Problems innerhalb der späteren griechisch-römischen Welt. Denn er nimmt den dogmatischen Metaphysikern gegenüber die Grundfrage nach dem Verhältnisse zwischen Erfahrung und eigentlichem philosophischem Wissen wieder auf und sein Dringen auf Zurückhaltung (ἐποχή) des endgiltigen Urtheils über die Beschaffenheit der Welt und den Zusammenhang der Dinge ist das für die damalige Zeit doppelt unvermeidliche Resultat der Thatsache, dass jene Frage ihre Beantwortung noch nicht gefunden hatte. An Hindeutungen auf das (im Kantischen Sinne) transcendentale Problem hatte es übrigens auch in der Periode von Sokrates bis zu den Peripatetikern nicht gefehlt. Innerhalb der Schulen der Sokratiker bilden gewisse Ansichten der Megariker und des Antisthenes den in der Ueberlieferung allerdings wenig hervortretenden Faden, an welchem die Beachtung jenes Problems erkennbar wird.[1]) Und selbst bei Plato,

[1]) Vgl. Zeller, die Philos. d. Gr. 2. Aufl. II, S. 186 ff. 209 f. Hartenstein, historisch.-philos. Abhandlungen. S. 127 f.

dem die Fähigkeit, objectiv Wirkliches zu erkennen, von vorn herein fest steht, zeigt sich trotzdem ein Rest von dem Sokratischen Bewusstsein des Nichtwissens. Ist doch selbst die begriffliche Erkenntniss nach ihm für den Menschen keine absolute, weil die Seele an die Leiblichkeit gebunden und dadurch verhindert ist, die reinen Begriffe rein zu schauen.[1] Den letzten Rest dieses zunächst dem Skepticismus günstigen Bedenkens beseitigt erst Aristoteles, indem er der Lehre vom Erkennen eine psychologische Unterlage giebt in der Ansicht, dass, wie jeder Sinn in dem ihm unterworfenen Erkenntnissgebiete das Entsprechende zur Wahrnehmung bringe und die Empfindung als solche, sobald sie einmal vorhanden sei, in Bezug auf ihr Object nicht irren könne, so auch der *νοῦς*, als thätiges Princip gefasst, die Allgemeinbegriffe (die ewigen Substanzen) durch unmittelbare „Berührung" ergreife und in diesem seinem Gebiete zufolge seiner Natur die adäquate Erkenntniss des an sich Seienden begründe.[2]

Der neue Skepticismus, der das Problem wieder aufnimmt, hat nun im Vergleich mit seinem sophistischen Vorgänger manches gelernt und steht dem Sokratismus, auf den er sich auch gelegentlich beruft, näher. Er beginnt nicht, wie jener, unmittelbar mit der Negation des Alten, sondern mit Fragen zur Orientirung über die Möglichkeit des subjectiven und objectiven Wissens und die Fragestellung erinnert schon an die Kantische. Welche Beschaffenheit haben die Dinge überhaupt? Welches muss unser Verhalten zu ihnen sein? Welches wird der Erfolg dieses Verhaltens sein? Die neue Skepsis weiss auch eine Anzahl von beachtenswerthen Gründen anzuführen, weshalb wir keine bestimmt abschliessende Erkenntniss der Aussenwelt behaupten können; sie hat auch den Werth der gebräuchlichen Kategorien wieder in Frage gestellt und namentlich auch eine Kritik des Causalitätsbegriffs versucht. Sie hebt hervor:

[1]) Vgl. Plat. Phaed. Cap. 11.

[2]) Vgl. über diese Anticipation der „intellectuellen Anschauung" Bonitz im Commentar zu Aristot. Metaphysik, S. 410 Anm.

Wir erkennen wohl an, dass wir sehen und etwas erkennen, aber wir wissen nicht, wie wir erkennen. Zu der Grundfrage freilich, woher denn, wenn nicht einmal die Kategorien Wahres für die Erkenntniss begründen, überhaupt für uns die Existenz derselben ihren Grund hat, dringt sie nicht vor und deswegen auch nicht zu der andern: welche Folgerungen für die Natur der Erkenntniss aus der Thatsache, dass wir trotz jenes Umstandes nicht anders als in Kategorien denken, gezogen werden müssten. M. a. W.: man begnügt sich mit der Anerkennung der Relativität alles Wissens und kommt darüber nicht zu der eingehenden Behandlung der Frage, was denn für den Menschen die Begriffe Wahrheit und Wahrscheinlichkeit überhaupt zu bedeuten hätten.

11. Die letzte systematisch ausgebaute Metaphysik des Alterthums, die Speculation des Plotin und der Neuplatoniker, hat für unsere Betrachtung ein besonderes Interesse. Sie zeigt nämlich im Vergleich mit ihren Vorgängern insofern einen Zuwachs an Einsicht, als sie in der That mit Bewusstsein den Versuch macht, das metaphysische Princip, welches sie jenseits aller Erfahrung statuirt, und aus welchem sie die Gegenstände derselben erst „emaniren“ lässt, hinsichtlich seiner Beschaffenheit von jeder Analogie mit irgend einer Seite der Erfahrung fernzuhalten. Das Urwesen des Plotin, das absolute Eine, ist das erste und in dieser Entschiedenheit vielleicht auch einzige metaphysische Princip, bei welchem mit der transcendenten Beschaffenheit völlig Ernst zu machen versucht wird. Alle Vielheit (als Haupteigenschaft der Erfahrung) soll von ihm energisch verneint werden und diess gilt in gleichem Maasse von der innern wie von der äussern Erfahrung. Auch das Denken kann ihm nicht beigelegt werden, denn auch im Denken ist Vielheit; es kann daher nur bestimmt werden als das was über dem Denken ist. Sehr folgerichtig werden dann weiter über das Ἕν nur negative Bestimmungen beigebracht, welche den Zweck haben, es von allen Prädicaten, die einem bestimmten Sein zukommen, fernzuhalten, ausser dem Denken z. B. auch Begriffe wie Leben, Thätigkeit, Wille, Selbstbewusstsein u. a.

Nur die Begriffe des Einen und des Guten werden zu seiner Bestimmung (wenn man diesen Ausdruck dafür gelten lassen will) zugelassen, allein auch sie ausdrücklich nur als schwache Versuche, sein positives Wesen in Begriffen auszudrücken. Letzteres hat denn wohl auch von demjenigen Begriffe zu gelten, der für das Verhältniss des Urwesens zur Wirklichkeit allein noch übrig bleibt, nämlich dem der absoluten Causalität. Er dient offenbar mehr dazu, die herangebrachten Negationen zu rechtfertigen, als eine positive Wesensbestimmung zu geben. Denn eben weil und indem das Ἓν von allem die Ursache ist, was sich als eine Seite der Wirklichkeit aufzeigen lässt, kann es nicht selbst vermittelst einer jener Seiten (wie Leben, Wille u. dgl.) gedacht werden. Ausdrücklich wird daher gesagt, dass mit Ursächlichkeit eigentlich nichts bezeichnet sei, was dem Urwesen, sondern was uns zukomme. „Das Erste ist also überhaupt von allem andern schlechthin verschieden, es ist nichts von allem, was wir sonst kennen, noch auch alles zusammen, es ist ohne Gestalt, ohne Grösse, ohne Leben, ohne Denken, ohne Sein.“ [1])

Es ist einleuchtend, dass eine solche Bestimmung des Princips consequent festgehalten eine Metaphysik eigentlich unmöglich macht und höchstens eine Erkenntniss nach Analogie übrig lässt, etwa so wie sie Kant am Ende der Prolegomenen (§ 58) hinsichtlich des Verhältnisses von Gott und Welt ausführt. Plotin schlägt in der That einen ähnlichen Weg ein, jedoch bei der Art seiner Durchführung in Widerspruch mit seinen ursprünglichen Bestimmungen. Er beschreibt das Urwesen als wirkend, gleichsam überfliessend und sich ergiessend in alles wirkliche Sein, hebt aber dabei wieder hervor, dass diese und ähnliche Ausdrücke nur bildliche Versuche seien, die Schöpfung der Welt aus dem Urwesen zu erklären; man habe immer festzuhalten, dass das Erste in sich selbst bleibe, während das Sein von ihm ausgehe. Er setzt also eine Ursache, die eine Wirkung hervorbringt, ohne doch ihrem eigentlichen Wesen nach Ursache

---

[1]) Zeller, a. a. O. III b. S. 435.

zu sein. Die Hauptfrage aber wäre gewesen, wie man denn bei jener absoluten Negativität der Bestimmungen im Ἕν überhaupt etwas von ihm wissen könne, eine Frage, über welche Plotin keine einigermassen genügende Auskunft giebt. Denn die Bestimmung, dass die erste „Wirkung" des Ἕν, nämlich der Νοῦς, der seinerseits wieder die Seele als das aus ihm Hervorgehende setzt, sich als Abbild des Urwesens diesem zuwendet, von ihm erleuchtet wird und es anschaut, setzt, um das Wissen vom Urwesen zu begreifen, ein Wissen um dasselbe schon voraus.

12. In der Scholastik des Mittelalters tritt in dem Gegensatze der Realisten und Nominalisten, nur jetzt innerhalb des Rahmens der kirchlich-dogmatischen Grundanschauung, der Gegensatz der metaphysischen und der kritischen Methode des Philosophirens wieder hervor. Von der ersteren gilt im Wesentlichen, was oben zu Plato und Aristoteles beigebracht wurde. Ein besonderes Interesse für unsern Zweck nimmt an dieser Stelle nur ihre so zu sagen classische Leistung, das ontologische Argument, in Anspruch, welches einer kurzen Beleuchtung werth ist.

In seiner präcisesten Form lautet dasselbe bei Anselmus bekanntlich etwa folgendermassen: „In unserem Verstande befindet sich u. a. der Begriff des Grössten von allem was gedacht werden kann (id quo majus nihil cogitari potest), — gleichviel, ob man zunächst damit den Begriff Gottes identisch setzt oder nicht. Dasjenige aber, was das grösste Denkbare von allem ist, kann nicht allein im Verstande sich befinden, denn wäre dies der Fall, so könnte man es als ausserdem noch in der Wirklichkeit vorhanden denken und damit würde ein noch Grösseres gedacht sein. Das bloss im Verstande befindliche „grösste Denkbare" wäre somit etwas, in Vergleich womit ein noch Grösseres gedacht werden könnte, d. h. es wäre in der That nicht dasjenige quo majus cogitari nihil potest. Folglich existirt ohne Zweifel etwas was das grösste Denkbare ist, ebensowohl in der Wirklichkeit als im Verstande", was dann nach einigen weiteren Folgerungen mit Gott in Eins gesetzt wird. Man wird gegen diesen Beweis wenig einwenden

können, sobald man zugiebt, dass mit dem ersten Satze desselben etwas wirklich Gesundes vorgebracht sei. Was heisst aber, logisch betrachtet, das „Grösste von allem was gedacht werden kann?“ Inwiefern unterscheidet sich ein Denkinhalt von einem andern durch Grösse? Entweder auf Grund eines weiteren Umfangs oder eines reicheren Inhaltes. In dem Argument ist, wie es scheint, das letztere gemeint: der Begriff, um den es sich handelt, muss das Merkmal der nothwendigen Existenz mit in sich enthalten. Ist aber, dieses zugegeben, dadurch der Begriff selbst der grösste von allem Denkbaren geworden? Es giebt doch in der That sehr viele und sehr gewöhnliche Begriffe (z. B. den des Dreiecks), die viel mehr Merkmale haben. Durch den Hinzutritt jenes einen Merkmales wird sonach jener Begriff noch keineswegs in diesem Sinne zum grössten Denkbaren. Sieht man näher zu, so steckt in dem Ausdrucke: „das Grösste was gedacht werden kann“, schon von vorn herein die verdeckte Annahme, dass es in Wirklichkeit existire. Der Grössenbegriff ist hier in dem Sinne genommen, welcher allein in der unabhängig vom Denken vorausgesetzten Wirklichkeit Geltung haben kann: das Grösste in Bezug auf Wirkung, Rang, Würde, Macht u. dgl. Bei dieser Unterstellung ist es nun allerdings richtig zu sagen, dass das Grösste von allem (Existirenden), was als solches (als real Existirendes) gedacht werden kann, nicht ohne das Merkmal der realen Existenz zu denken ist, weil es sonst eben nicht das Grösste sein würde. Allein der Beweis ist dann eben eine petitio principii, sofern der Begriff der Grösse selbst nur möglich ist unter Voraussetzung der realen Existenz. Nimmt man nun hinzu, dass der Begriff der Grösse ein Verhältnissbegriff ist, welcher eine Seite der Erfahrung ausdrückt und dass in der Art, wie Anselmus ihn gebraucht, seine reale und seine logische Bedeutung unklar durcheinander gehen, so sieht man auch hier, wie das hinter der Erfahrung liegende Absolute dadurch construirt wird, dass auf Grund jener erkenntniss-theoretischen Unklarheit eine bestimmte Seite der Erfahrung als hinter dem Empirischen liegender Grund der Erfahrung auftritt.

Man könnte dieselbe Deduction für jeden anderen Begriff, auf den die Erfahrung führt, aufstellen, z. B. für den des Schlechten. Das Schlechteste von allem was gedacht werden kann, muss in derselben Weise, wie oben das Grösste als nothwendig existirend angenommen werden, denn nach der dort zu Grunde liegenden logischen Anschauung ist doch gewiss ein Schlechtestes, welches nur „im Verstande“ existirt, immer noch nicht so schlecht als ein anderes Schlechtestes, das nicht nur dort, sondern auch in der Wirklichkeit vorhanden ist. So ergäbe sich nach demselben modus cogitandi nicht nur die Existenz Gottes, sondern auch des Teufels.

Was den Nominalismus betrifft, so liegt seine Verwandtschaft mit der kritischen Richtung schon in der bekannten Stelle des Porphyrius zu Tage, in der Alternative, ob die genera et species sive subsistant sive in solis nudis intellectibus posita sint. Sie zeigt sich weiter, wenn Roscellin z. B. die Beziehung des Theils auf das Ganze wie jeden Beziehungsbegriff für subjectiv erklärt und sie tritt endlich in beachtenswerther Ausbildung bei Occam heraus, wenn dieser die Beweisbarkeit der theologischen Dogmen überhaupt nicht anerkennt, sondern sie ohne Ausnahme dem Gebiete des Glaubens zuweist, vor allem aber in demjenigen was er im Allgemeinen über die Möglichkeit und Form der Erkenntniss lehrt. Durch die Sinne erhalten wir nach Occam nur Zeichen von den Dingen, die zwar mit ihnen im Zusammenhang stehen, ihnen aber vielleicht nicht ähnlicher sind als der Rauch dem Feuer oder der Seufzer dem Schmerze, durch welchen er veranlasst ist. Die sicherste Erkenntniss ist die unsrer eigenen innern Zustände, aber auch diese ist eben nur eine Erkenntniss von Zuständen, nicht vom Wesen der Seele.

13. An dem Anfange der neuern Philosophie stehen fast gleichzeitig der Empirismus Baco's und die Neubegründung der metaphysischen Richtung durch Cartesius. In seinem Streben nach consequenter Durchführung gelangt der erstere bekanntlich zu Erwägungen, die dem transcendentalen Probleme Kants noch bedeutend näher liegen als die skeptischen Argumente des

Alterthums und der Nominalismus Occams. Den Skepticismus tadelt Baco mit Recht, weil er, wo etwas sich nicht erkennen lasse, sogleich durch eine malitiosa circumscriptio der Vernunft die Fähigkeit des Erkennens abspreche. Dem gegenüber kommt es für ihn darauf an, zu sehen, wie weit durch die subjective Eigenthümlichkeit des Erkennenden die Auffassung des Objects beeinflusst werde. Durch Abzug dieser Einwirkungen (der Idole) hofft er die rein objective Erfassung der Natur zu Stande zu bringen. Unter den Idolen sind ihm nun die Einbildungen des menschlichen Stammes als solchen (idola tribus) besonders wichtig. „Der menschliche Verstand gleicht einem Spiegel mit unebener Fläche für die Strahlen der Gegenstände, welcher seine Natur mit der der letzteren vermengt, sie entstellt und verunreinigt.“ [1]) „Der menschliche Geist setzt vermöge seiner Natur leicht eine grössere Regelmässigkeit und Gleichheit in den Dingen voraus, als er später findet“ [2]) Auch die Eigenthümlichkeit der Vernunft im Kantischen Sinne hat Baco in seiner Bestimmung des Verstandes in gewisser Weise vorausgenommen. Er legt ihm ein Streben bei, über das Bedingte hinaus nach dem Unbedingten zu suchen, was doch anders als in der Erscheinungswelt sich offenbarend niemals könne gefunden werden. „Der Verstand treibt vorwärts, aber vergebens. Deshalb kann man sich kein Aeusserstes der Welt vorstellen, vielmehr ist man genöthigt, immer noch etwas darüber hinaus anzunehmen.“ [3]) Baco weiss ferner, dass auch die Causalität in ihrer Allgemeinheit auf dieser Eigenthümlichkeit des Verstandes beruht, „der nicht ruhen kann“; ja er kommt sogar dem Gedanken der Kantischen Antinomien ziemlich nahe, wenn er bei Gelegenheit dieser Erörterungen hervorhebt, ebensowenig wie ein Aeusserstes der Welt könne man sich vorstellen, „wie die Ewigkeit bis zu dem heutigen Tage hat ablaufen können, weil der gebräuchliche Unterschied zwischen dem Unendlichen von vorn und dem Unendlichen von

---

[1]) Nov. Org. I, 41.
[2]) Ebd. 42.
[3]) Ebd. 48.

rückwärts unbegründet ist; denn aus diesem würde folgen, dass ein Unendliches grösser wäre, als das andere, und dass das Unendliche ein Ende nähme und an das Endliche gränzte." Und wie später Kant kommt an dieser Stelle Baco von dem Begriffe der Unendlichkeit der Welt auf die unendliche Theilbarkeit zu sprechen, die sich die Vernunft ebensowenig wie die räumliche und zeitliche Unendlichkeit ohne Widerspruch zu verdeutlichen vermöge, obwohl sie nicht umhin könne, sie zu behaupten.

Zu Gunsten seiner Vorliebe für bestimmte Resultate eines empirisch-inductiven Denkens hat Baco nun freilich die in dieser Richtung liegenden Untersuchungen zu frühzeitig abgebrochen. Er bleibt in dem Widerspruche befangen, jene Schranken und Hindernisse des Erkennens als in der menschlichen Natur liegende anzusehen und dennoch sie nur als eine Art von Voreiligkeiten des Denkens aufzufassen, die sich durch die richtige Betrachtungsweise der äussern Natur, vor allem durch die Anwendung der inductiven Methode verhüten liessen. Jenen „Vorausnahmen" der Natur setzt er daher die „Erklärung" der Natur entgegen, ohne zu erwägen, ob sich nicht auch in letzterer jene ursprünglichen Anlagen nothwendig geltend machen werden. In die Frage, wie weit jene Anticipationen unvermeidlich seien, ist er nicht ernstlich eingetreten. Er sieht auch nicht, dass er mit seiner ausschliesslichen Betonung der Induction seinerseits selbst unter eine Vorausnahme gebannt ist. So kommt es, dass er, der den Satz ausspricht, dass, auch wenn alle Menschen gleichmässig unvernünftig wären, sie doch dabei auch wohl einstimmig sein könnten, [1]) sich die Frage gar nicht vorlegt, ob denn nicht das deductive wie das inductive Denken als zwei allen Menschen gemeinsam gegebene Hilfsmittel der Erkenntniss zufolge dieser Allgemeinheit eben auch als in der Organisation des Subjects wurzelnd anzusehen seien, eine Frage aus der sich ergeben haben würde, dass sie erstens beide gleich nothwendig und giltig für die Erkenntniss und zweitens durch

---

[1]) a. a. O. 27.

sie dem Menschen zwar allgemeine Erkenntniss, aber eben Erkenntniss von Erscheinungen zu Theil werde.

14. Die Philosophie des Cartesius hat an ihren beiden Enden ein durchaus entgegengesetztes Aussehen. Aus der Unsicherheit der metaphysischen Behauptungen, unter denen er sich herangebildet hat, aus dem Unzulänglichen ihrer Resultate sucht Cartesius herauszukommen durch eine neue Untersuchung nach dem sichern Kriterium der Erkenntniss; damit beginnt er. Am Ende seines Denkens aber steckt er (in der Lehre von den beiden Substanzen) noch eben so fest in dem Alten, wie nur je Anaxagoras oder Plato. Er beginnt mit einer energischen Erneuerung des Kriticismus und schliesst mit den Grundlagen eines dogmatischen Systems, das zur Erfahrung in demselben Verhältnisse steht, wie die früheren. Diese Anomalie in dem Verhältnisse der Endpunkte entspricht indess ganz den beiden Beweggründen seines Denkens. Er sucht nach der sichern Methode der Erkenntniss, aber mit der Voraussetzung, dass sie sich müsse finden lassen, um darauf eine neue Metaphysik zu bauen. Es kommt ihm nicht darauf an, Wesen und Gränzen der Erkenntniss und Grade der Gewissheit endgiltig abzustecken, sondern er strebt von vorn herein nach dogmatischer Erkenntniss in metaphysischen Dingen, die womöglich der Gewissheit der Mathematik gleichkommen soll. Nur von diesem Gesichtspunkt aus haben die kritischen Untersuchungen Werth für ihn. An Gränzen der Erkenntniss denkt er nicht im eigentlichen Sinne, wenigstens hat er mit der Voraussetzung, dass sie möglicher Weise da sein könnten, nie Ernst gemacht. „Wenn wir nur nichts als wahr zählen, was es nicht ist und immer alles in der Ordnung behalten, welche zur Ableitung des Einen aus dem Andern nothwendig ist, so kann nichts so entfernt sein, was wir nicht endlich zu erreichen vermöchten, noch so verborgen, dass wir es nicht sollten entdecken können.“ [1]) Sein Hauptzweck ist nicht, die Tragweite der Erkenntniss zu

[1]) Discours d. l. Méth. S. 15. (Ausgabe von Aimé-Martin, Par. 1844.)

prüfen, sondern das Dasein Gottes zu beweisen und zwar wesentlich auf deductivem Wege.

Diesen Absichten entsprechend beginnt er seinen Gang in der bekannten vorsichtigen Weise. Er will sich vor einem unbedachtsamen Dogmatisiren hüten und lieber an allem zweifeln als irgend etwas aussprechen und zum Princip einer Deduction machen, was nicht selbst unbedingt gewiss oder durch unbedingt Gewisses gestützt ist. So beginnt er mit dem ego cogito ergo sum als dem gewissesten Erfahrungssatze (obwohl es ein solcher, wie sich gleich zeigen wird, bei seinem Verfahren durchaus nicht ist), der gewisser sei als alles was unsere Sinne uns sagen können. Durch Analyse des Inhalts dieser Erfahrung will er nun zu weiteren sichern Schlüssen gelangen. Allein schon der nächste Schritt (im Grunde sogar schon der erste) führt ihn unausweichlich in das Fahrwasser der alten Methode hinein. Trotz alles vorsichtigen Zweifels hat er doch Eins seiner Prüfung entgehen lassen, nämlich die überlieferten Kategorien-Begriffe, namentlich die der Substanz, Ursache, des Innern und Aeussern. Sie alle werden unbesehen und ohne jede dialektische Prüfung ihrer „transcendentalen" Bedeutung in die Deduction hereingenommen. „Wo Eigenschaften angetroffen werden, da muss nothwendig eine Sache, eine Substanz sein, der sie angehören." Für diese und andere Voraussetzungen, die als Verhältnisse in der erscheinenden Erfahrung vorgefunden und von da aus ohne weiteres in die metaphysische Deduction herübergenommen werden, muss das aller Orten auftretende lumen naturale [1]) die Bürgschaft übernehmen. Der Begriff der Ursache in der alten Aristotelischen Auffassung steht ihm, wenn man näher zusieht, früher fest als selbst das cogito ergo sum, denn das ex nihilo nihil fit, das unmittelbar nach Aufstellung jenes Satzes als logisches Vehikel für die weiteren Folgerungen auftritt, ist nur eine Verkleidung, in welcher Causalität als unumstössliches Princip für unbedingt sichere metaphysische Erkenntniss allem andern und selbst dem absoluten Zweifel vor-

---

[1]) Princ. phil. I, 11 u. oft.

ausgesetzt wird. Dem Schlusse vom Denken auf das Sein liegt dieser Satz schon stillschweigend zu Grunde und die Wahrheit, welche an der Spitze der Cartesianischen Deduction steht, lautet im letzten Grunde eigentlich so: Da nichts ohne Ursache existiren kann, so muss auch der Zweifel, bezw. das Denken, eine solche haben; als solche wird nun das Sein des Denkenden erkannt. Das Denken wird zum Erkenntnissgrunde des Seins mittelst der Unterschiebung des Causalitätsbegriffs; die Stichhaltigkeit dieses Begriffes gegenüber dem allgemeinen Zweifel ergiebt sich nun freilich später aus dem Beweise, dass Gott uns nicht täuschen könne, nur ist eben dieser Satz selbst erst unter Voraussetzung jenes andern vom Causalzusammenhange erschlossen worden.

Ehe sonach Cartesius dazu kommt, an der Erklärbarkeit und Stichhaltigkeit der Erfahrung zu zweifeln, hat ihm die Erfahrung bereits einen Satz untergeschoben, den er unbesehen aufnimmt und auf Grund dessen er dann in die ausgetretene Bahn, die er verlassen wollte, wieder hinein lenkt. Dieser Ausgang war auch aus dem Grunde naheliegend, weil er unwillkürlich gerade diejenigen Stücke des bisherigen Erkenntnissbestandes für unzweifelhaft sicher und für Grundlagen des Denkens hält, an denen die Kritik der alten Metaphysik hätte einsetzen müssen.[1]) Namentlich dem Substanzbegriff gegenüber bleibt sein anfänglicher Kriticismus ein ohnmächtiger Versuch. Auf diesem stehend schliesst er von den Eigenschaften des „Innern" auf Geist, Seele, und noch ehe er zur Deduction der Existenz Gottes gelangt, ist ihm der Gegensatz von Geist und Körper als zweier Substanzen bereits gegeben. Damit aber ist

---

[1]) Vgl. u. a. Médit. III. S. 100: die Vorstellungen sind unter sich verschieden. Celles qui me représentent des substances sont sans doute quelque chose de plus, et contiennent en soi, pour ainsi parler, plus de réalité objective, c'est-à-dire participent par représentation à plus de degrés d'être ou de perfection que celles qui me représentent seulement des modes ou accidents u. s. w., Anschauungen, die z. Th. schon Gassendi treffend kritisirte. S. d. Objectiones quintae in medit. III, no. 4.

nur das was als die beiden Seiten der Erfahrung vorliegt, das Materielle und das Denkende, unter dem Titel entgegengesetzter Substanzen zum Princip der Erfahrung gemacht worden.

15. Das Ideal einer metaphysischen Erkenntniss und den Weg, dazu zu gelangen, hat Spinoza (in der Schrift de intellectus emendatione) in viel schärferen Zügen dargestellt als sein Meister Descartes. Nur diejenige Erkenntniss ist ihm die wahre und höchste, welche mit synthetischer Klarheit allgemeine Wahrheiten über die Verhältnisse des Seienden aus einem unbedingt durch sich selbst klaren Satze abzuleiten versteht und den Zusammenhang der Dinge in der Weise aus den allgemeinsten Wahrheiten zu folgern unternimmt, wie die Mathematik ihre Obersätze als implicite schon in den allgemeinsten ihrer Begriffe und Grundsätze enthalten darzustellen versteht. Diese Erkenntniss ist die der Vernunft im Gegensatze zu dem empirischen Scheinwissen der Imagination, deren Aussagen nur zufälliger Betrachtung, auf Veranlassung zufälliger Eindrücke entspringen. Die Vernunft dagegen hat wahre und einfache Ideen; sie sind wahr, weil sie einfach sind, denn Falsches ist immer nur bei zusammengesetzten Vorstellungen möglich, und sie sind einfach, weil sie wahr sind. Es kommt nur darauf an, eine solche Ordnung der Vorstellungen zu bilden, wie sie den wahren Verhältnissen der Wirklichkeit entspricht. Dazu bedarf es der intuitiven Erkenntniss-Weise, der zufolge jeder Gegenstand aus seinem Wesen oder aus seiner nächsten Ursache erkannt wird. Es gilt sonach, dasjenige Seiende im Denken zu erfassen, welches den Grund aller Dinge enthält und es kommt dann darauf an, aus diesem Grunde des Seins die übrigen Verhältnisse der Dinge im synthetischen Denken zu folgern d. h. sie in derselben Weise als durch jenes oberste Princip bedingt darzustellen, wie die Mathematik ihre Lehrsätze aus den obersten Definitionen und Axiomen ableitet. Diese Ableitung kann sich nun nicht auf die veränderlichen Individuen als solche beziehen, denn diese sind, wie sie sind, einfach durch die Erfahrung gegeben und ohne diese überhaupt nicht erfassbar. Andrerseits können die so abzuleitenden auch

nicht abstract allgemeine Begriffe sein, wie Gattung, Art, Zahl, Zeit u. s. w., denn diese sind nicht entia, sondern nur Arten und Weisen des Denkens (modi cogitandi). [1]) Es gilt vielmehr, die allbegründenden und ewigen Realitäten (bezw. die Realität) zu finden, die als solche nicht einen Gattungsbegriff darstellen kann, obgleich sie wegen ihrer allumfassenden Macht uns für ein Allgemeines gelten muss, die uns aber denjenigen Erkenntnissgrund darbieten muss, aus welchem sich die hinter den wandelbaren, zufälligen Dingen liegenden unwandelbaren Verhältnisse des Seienden auf die angegebene Weise ableiten lassen. [2]) Solche Gegenstände der Erkenntniss sind nun die Begriffe der causa sui und der Substanz. Der Intellect hat dieselben als einen ihm innewohnenden Besitz, der die Bürgschaft seiner Wahrheit in seinem Inhalte trägt. Dieser Inhalt ist ebenso klar und an sich wahr, wie etwa der, dass ein Dreieck drei Seiten und drei Winkel hat. Dies gilt unter anderm von den bekannten Definitionen der causa sui und der substantia. Auf solchem Grunde soll nun ein Gebäude von Wahrheiten errichtet werden, welches lediglich aus seinen eigenen Gliedern sich rechtfertigt.

Allein auch bei Spinoza wird der sehr klar und consequent gezeichnete Plan des Ganzen bald genug durchbrochen und allgemeine Verhältnisse, wie sie die Erfahrung an die Hand

---

[1]) Cogit. Metaph. I, 1, § 3. 4.

[2]) De intell. emend. 91: Scopus itaque est claras et distinctas habere ideas, tales videlicet, quae ex pura mente, et non ex fortuitis motibus corporis factae sint. Deinde omnes ideae ad unam ut redigantur, conabimur eas tali modo concatenare et ordinare, ut mens nostra, quoad ejus fieri potest, referat objective formalitatem naturae, quoad totam et quoad ejus partes. 101. Haec intima (essentia rerum) est petenda a fixis atque aeternis rebus, et simul a legibus in iis rebus, tanquam in suis veris codicibus inscriptis, secundum quas omnia singularia et fiunt et ordinantur; imo haec mutabilia singularia adeo intime atque essentialiter ab iis fixis pendent, ut sine iis nec esse nec concipi possint. Unde haec fixa et aeterna, quamvis sint singularia, tamen ob eorum ubique praesentiam ac

giebt, ohne jede Ableitung aus den „ewigen Wahrheiten" als die eigentliche Grundlage alles Folgenden in die Deduction hereingenommen. Der Satz, dass kein Einzelnes existiren und zum Handeln bestimmt werden kann, ohne von einem andern Einzelnen und Begränzten dazu determinirt zu sein (Ethic. I, prop. 28) redet vom Einzelnen nur aus dem Grunde, weil es sich aus der Erfahrung aufdrängt und übergeht die Aufgabe der Ableitung des Endlichen aus dem Unendlichen mit Stillschweigen. Der Beweis dieses Satzes sagt dann auch mit einfachen Worten, dass dasjenige quod finitum est et determinatam habet existentiam, von der absoluten Natur eines der Attribute Gottes nicht hervorgebracht (somit nach Spinoza's Anschauung auch nicht logisch bedingt) sein kann. Debuit ergo sequi vel ad existendum et operandum determinari a Deo vel aliquo ejus attributo, quatenus modificatum est modificatione quae finita est et determinatam habet existentiam. Woher diese Art der endlichen Modification stamme, bleibt durchaus unerklärt; sie hat sich eben aus der handgreiflichsten Erfahrung in das Unendliche hineingedrängt. Dass ferner Ausdehnung und Denken die Attribute der Substanz sind, ergiebt sich weder aus dem Begriffe der letzteren noch aus irgend einer der aus ihr hervorgehenden Folgerungen, sondern wird aus der Erfahrung auf sie übertragen. Denn freilich lassen sich Denken und Ausdehnung aus der Definition der causa sui und der substantia als Attribute der letzteren ebensowenig ableiten, wie etwa aus der Definition des Menschen als eines vernunftbegabten lebenden Wesens das Vorhandensein seiner zehn Finger. Und es wird hierbei die Erfahrung in ihren allgemeinsten Seiten sogar ganz unkritisch aufgenommen, denn die Versuche, welche schon vorlagen, die eine jener beiden Seiten auf die andere zurückzuführen, werden gänzlich ignorirt. Die Fragen, auf Grund welcher Beschaffenheit jene Attribute der Substanz eignen oder wie

---

latissimam potentiam erunt nobis tanquam universalia sive genera definitionum rerum singularium mutabilium, et causae proximae omnium rerum.

wenigstens der Verstand dazu kommt, das Wesen der Substanz sich unter diesen beiden Attributen vorzustellen, bleiben im Dunkeln. Nur eine Bestimmung giebt der Sache gleichsam einen metaphysischen Anstrich: die Substanz (Gott) hat unendliche Attribute, nur dass wir sie nicht zu erkennen vermögen. Allein gerade damit ist ja, der Erfahrung gegenüber, so zu sagen der metaphysische Bankerott erklärt, sofern eben dadurch ausgesprochen wird, dass ausserhalb der Bestimmungen, welche uns nach dieser Seite hin die Erfahrung liefert (Denken und Ausdehnung), keine reale Erkenntniss des Uebersinnlichen zu Stande kommt.

Aber schon lange vor diesen Bestimmungen, nämlich bereits in der des obersten Begriffs als der causa sui, also an dem allerersten Anfange des Systems lässt sich jene Umprägung von erfahrungsmässig gegebenen Verhältnissen zu metaphysischen „Entitäten" deutlich erkennen. Die Erfahrung zeigt nur Verursachtes und als solches wird auch jenes oberste Princip eingeführt, nur freilich als ein von sich selbst Verursachtes. Die Bestimmung desselben ist somit nur mit Zuhilfenahme einer Analogie der Erfahrung möglich geworden. Gegen Cartesius ferner ist es allerdings ein Fortschritt, dass Spinoza nicht zwei Substanzen als oberste Principien bestehen lässt, allein seine eine und absolute Substanz, ist sie etwas Anderes als eine metaphysische Copie der Natur des Menschen wie er als Erscheinungs-Wesen sich darstellt, einerseits als sinnlich-körperliches, andrerseits als geistig-denkendes Wesen erkennbar?

16. Was für Spinoza die unmittelbare und unbewiesene Voraussetzung war, ist für Locke gerade das Hauptproblem seines Denkens, die Frage nämlich, hinsichtlich deren für jenen kein Zweifel bestand, ob der Mensch die Fähigkeit habe, die obersten Erkenntnissbegriffe, einfach durch Reflexion auf sie, wie er sie in der inneren Erfahrung vorfindet, zu wirklichen Erkenntnissgründen zu machen. Den Substanzbegriff, den er bei Descartes vorfindet, unterzieht Locke zum ersten Male der bekannten erkenntniss-theoretischen Kritik, welche von der spinozistischen

Definition derselben nur die zweite Hälfte (quod per se concipitur) bestehen lässt und mit Erfolg nachweist, wie auch diese Bestimmung nicht berechtigt, den Begriff zum metaphysischen Princip zu erheben. Locke vermeidet dabei glücklich die Schwierigkeit, metaphysisch-dogmatische Voraussetzungen auch nur versteckter Weise hereinzubringen, indem er ausdrücklich die Frage über Wesen und Beschaffenheit der Seele bei Seite lässt und selbst den Gegenbeweis gegen den Cartesianischen Satz von angeborenen Ideen nicht durch dialektische Widerlegung von dessen dogmatischer Ansicht führt (dass das Wesen der Seele das Denken sei), sondern dadurch dass er die aus der Erfahrung angezogenen Instanzen widerlegt.

Gäbe es für dialektische Uebereilungen eine andere Nemesis als ihre eigenen Consequenzen, so könnte man meinen, Locke sei speciell für Spinoza zu dieser Rolle ausersehen gewesen. Seine Untersuchungen machen den Eindruck, als habe er Zug um Zug dessen Grundlagen aufheben wollen. Doch liegt dies am Ende in der Natur der Sache, sobald der naiven Voraussetzung, dass die rein theoretische Seite unserer inneren Erfahrung an sich selbst Erkenntniss sei, sich die andere entgegenstellt, dass man, was Erfahrung sei und was Erkenntniss zu heissen das Recht habe, erst untersuchen müsse.

Den Angelpunkt des Spinoza'schen Systems, den Substanzbegriff, unterzieht Locke einer ausführlichen Kritik. Wenn ferner jener alle Wahrheit aus dem Intellect ableitet und mit der sinnlichen Wahrnehmung eigentlich nichts anzufangen weiss, so ist für Locke erster Anlass und conditio sine qua non alles Erkennens die Sensation. Während Spinoza Zweifeln, Wollen u. a. als Modificationen des Erkennens ansieht und überhaupt alle inneren Zustände nach dieser Seite hin zu begreifen sucht, stellt Locke das Erkennen noch nicht einmal als primum inter pares in eine Reihe mit Wahrnehmen, Zweifeln, Wollen u. a. Während jener sich mit dem Satz begnügt, die einfache Idee sei wahr als solche und man brauche, um Wahres zu erkennen, nur die zusammengesetzten Ideen auf einfache zurückzuführen, erörtert Locke weitläufig die verschiedenen Arten von einfachen

Ideen und ihre verschiedenen Quellen, eine Untersuchung, mit der sich von selbst die Prüfung des Anspruchs auf Gewährung von Erkenntniss verbindet, welchen die verschiedenen Klassen für die unter sie fallenden Ideen erheben. Wenn Spinoza die Substanz als das Erste setzt und die modi als ihre „Affectionen", so macht Locke Substanz, Modi und Relationen sämmtlich zu „complexen Ideen". Während der Begriff der Ursache bei jenem der Ausgangspunkt des Systems ist, behauptet dieser, dass wir die Art und Weise der Wirksamkeit desjenigen was wir Ursache und Wirkung nennen, gar nicht kennen. Und wie bei allen diesen Punkten, so macht namentlich auch bei den Erörterungen über die Freiheit des Willens Locke's Darstellung trotz aller Weitschweifigkeit im Vergleich mit Spinoza's schnell fertigen Consequenzen den Eindruck, als seien alle diese Begriffe, die bei jenem unbesehen und ungeprüft, wie er sie von der Ueberlieferung erhalten hat, aufgenommen und dem System eingefügt werden, bei Locke erst unter die rechte Beleuchtung und Unterscheidung gebracht worden. Und vor allem erscheint es mir direct gegen die Grundvoraussetzung Spinoza's gerichtet, wenn Locke zu zeigen unternimmt, dass allgemeine Begriffe nicht ausreichen, das Wesen der Dinge zu erkennen, weil sie nur die Arten und Gattungen bezeichnen, nach welchen das Denken die empirischen Vorstellungen von den Dingen unterscheidet, ohne eine Kenntniss von der „Essenz" der Dinge zu gewähren.

Mit Locke ist der Kriticismus ein Ferment in der speculativen Bewegung geworden, das sich auch nicht mehr vorübergehend beseitigen lässt. Er geht von jetzt an stetig neben dem metaphysischen Denken einher und controllirt es auf allen Punkten, sei es, dass das kritische und das metaphysische Denken in verschiedenen Vertretern sich gegenüberstehen, sei es, dass ein und derselbe Denker beiden Richtungen gerecht zu werden sucht.

17. Leibniz' metaphysisches Denken bewegt sich wie das seiner unmittelbaren Vorgänger um den Begriff der Substanz. Er ist jedoch weit entfernt, diesen in der Unbestimmt-

heit zu lassen, wie er ihn bei Descartes vorfindet; er reducirt ihn vielmehr auf den Begriff der Kraft: das Reale an jedem Dinge ist einzig seine Kraft zu wirken und zu leiden. Eine zweite wesentliche Bestimmung der Substanz ist ihre Einheitlichkeit. Beiden Bedingungen zusammen entspricht nun aber nur das (empirisch gegebene) Vorstellen und somit setzt Leibniz in seinen Monaden als die ursprünglichen Elemente aller Dinge, als die einfachen und kraftthätigen Substanzen geistige d. h. vorstellende Wesen, Seeleneinheiten. Damit vollzieht sich in der neuen Philosophie dieselbe Wendung, die wir schon bei den Griechen fanden: statt einer Seite der äusseren wird ein Stück der inneren Erfahrung zu dem Range eines metaphysischen Princips erhoben. Denn auch der Kraftbegriff, den Leibniz mit dem des Vorstellenden verbindet, ist für ihn mehr in der inneren als in der äusseren Erfahrung gegeben; vor Augen steht ihm dabei offenbar die Thatsache des spontanen Denkens, wie es sowohl in der unwillkürlichen als in der willkürlichen Reflexion hervorzutreten scheint, nicht aber die andere, dass Kraft als die Resultante aus mehreren Componenten hervorgeht. Von diesem Princip werden nun bekanntermassen die Körperwelt als Complex von Monaden verschiedenen Ranges und überhaupt die Erscheinungen des Universums als „Spiegelung“ dieser Complexe in der vorstellenden Monas je nach ihrem Standpunkte abgeleitet. Dabei wird dann diejenige Seite der Erfahrung, die eine Einwirkung des Aeusseren auf das Innere und umgekehrt darzustellen scheint, im Sinne der spontanen Vorstellungsthätigkeit sowie der Fernhaltung des influxus physicus umgedeutet. Sonach ist die erscheinende Körperwelt als solche streng genommen für Leibniz das Unreale. Eine Eigenschaft derselben fasst er jedoch in der Weise als real auf, dass er sie in die Welt der Monaden überträgt: die Rangordnung (Stufenfolge) der Wesen. Jede Monade nimmt gemäss der Vollkommenheit ihres Lebens eine bestimmte Stufe in der Welt ein und diese Vollkommenheit richtet sich nach dem Umfange und dem Grade der Deutlichkeit, in welchem sie das Universum vorstellt. Diese Bestimmung lässt sich weder aus

dem Leibnizischen Begriffe der Monade noch aus logischen Postulaten ableiten, die zu seiner Aufstellung geführt haben; sie ist in derselben Weise zu einer wesentlichen Bestimmung der Monade geworden, wie bei Spinoza Denken und Ausdehnung zu Attributen der Substanz.

Auch für diejenige Leibnizische Lehre, welche den gewohnheitsmässigen Erfahrungsinhalt am meisten nach der Eigenartigkeit metaphysischer Anschauung umzubeugen scheint, für die Lehre von der prästabilirten Harmonie, liefert die Erfahrung die vordeutende Analogie. Nachdem Leibniz die Wechselwirkung zwischen den Dingen aufgehoben hatte, bedurfte er zur Erklärung des übrig gebliebenen Scheines derselben eines anderweitigen zureichenden Grundes und fand ihn in einer metaphysischen Erweiterung desjenigen Verhältnisses, welches thatsächlich die seelischen und die körperlichen Erscheinungen zu einander zeigen. Mit bestimmten leiblichen Vorgängen des Nervensystems sind bestimmte geistige Zustände (Vorstellungen), mit bestimmten Vorstellungen bestimmte Körperbewegungen (bezw. Affectionen) verbunden und nirgends zeigt sich die Brücke, mittelst deren es einer Seite gelingt, in die andere einzugreifen. Nur das Eine tritt hervor: es ist von vorn herein so geordnet, dass zugleich mit bestimmten Veränderungen in dem einen Gebiete bestimmte entsprechende Veränderungen in dem anderen gegeben sein müssen. Diese Seite der Erfahrung tritt bei Leibniz für die andere, welche Wechselwirkung darbietet, als Analogie für das metaphysische Verhältniss ein und damit allerdings macht er, wie Zeller[1]) sagt, das was seine Vorgänger über das Verhältniss der denkenden und ausgedehnten Substanz gesagt hatten, aus einem anthropologischen zu einem kosmologischen Princip.

18. Locke's Kriticismus hatte, wie die Nouveaux essais zeigen, auch auf Leibniz eine bedeutende Anregung geübt; einen massgebenden Einfluss auf seine systematische Weltanschauung hat ihm dieser indess nicht verstattet. In viel höherem Grade

[1]) Geschichte der deutschen Philosophie, S. 116.

dagegen ist dieser Einfluss lebendig bei Berkeley,[1]) dessen Denken wesentlich als Uebergangsglied zwischen dem Lockeschen und dem Kantischen zu betrachten ist. Dies beweist ausser seiner Theorie des Sehens eine Reihe treffender erkenntnisstheoretischer Einsichten, die er zu Tage bringt, wie die über das Verhältniss der abstracten Ideen zur Sprache,[2]) über die Unmöglichkeit, die Vorstellungen von den Dingen mit den Dingen selbst zu vergleichen und dadurch auf ihre Richtigkeit zu prüfen, ferner Sätze wie der, dass „primäre" Qualitäten ebensowenig objective Bedeutung haben, wie die secundären, dass Correlatbegriffe wie Substanz und Accidenz, Ursache und Wirkung im Bereiche der Vorstellungen keine reale Bedeutung haben u. a. Sein dogmatisches Verfahren hat mit dem des Cartesius viel Aehnlichkeit. Berkeley richtet seinen Blick auf den Gegensatz der Objecte der äusseren und der der inneren Wahrnehmung und bemerkt, dass die s. g. äussere Erfahrung zugleich und zunächst eine innere ist, denn sie ist nur sofern sie von dem Subject percipirt wird. Hiermit ist nun ein Anfang gemacht zu tiefergehenden Untersuchungen über das Verhältniss von Aeusserem und Innerem; Berkeley giebt jedoch eben nur den Anfang. Was er sagt, ist nur: Der Inhalt der Erfahrung ist ein vom Geiste Gesetztes. Der Uebergang in das dogmatische Gebiet vollzieht sich bei ihm nun durch die Frage nach der (transcendenten) Ursache dieser Setzung. Diese Ursache (denn eine solche muss da sein) kann nur in Gott gesucht werden; er bringt jene Phänomene einer Aussenwelt in uns hervor. In dem Gebiete der äusseren Erfahrung hat Berkeley die Realität von Ursachen aufgehoben; Ursache ist ihm nur eine subjective Vorstellung (Feuer z. B. ist nicht die Ursache des Schmerzes, sondern nur Zeichen). Für die Reihe der Ideen aber bedarf er, ähnlich wie später Fichte, eines Anstosses und nimmt in Folge dessen keinen Anstand, den Causalitätsbegriff, der sich

---

[1]) Vgl. über ihn die Bemerkungen bei Thilo, Kurze pragmatische Geschichte der neueren Philosophie, S. 119 f.

[2]) Treatise on the principles etc. Einleit. 18 f.

nach seiner Grundanschauung in der bisherigen Anwendung und Bedeutung keineswegs legitimiren kann, so zu gebrauchen, wie ihn die gewöhnliche Erfahrung an die Hand giebt, nur um dadurch einen letzten Grund für die Setzung der inneren Erfahrung zu erhalten. Indem er die Realität der Materie bestreitet, scheint er mit der Erfahrung absolut gebrochen zu haben, allein das nach Analogie materialer Verhältnisse gedachte Causalitäts-Verhältniss behält er bei und ausser ihm die Gegenstände der inneren Erfahrung; er nimmt somit von der Empirie den Kreis der innern Erfahrung und ein Stück von der äussern und macht diese zur metaphysischen Unterlage des Gegebenen. Wenn er aber bei dieser Gelegenheit u. a. den Schluss macht: Unter meinen Ideen haben die s. g. sinnlichen Wahrnehmungen keine Abhängigkeit von meinem Willen, folglich müssen sie von einem andern Geiste hervorgebracht sein, — so gewinnt damit doch bei ihm die Ordnung der äusseren Erfahrung Macht über die der inneren. Es ist eine Halbheit, die Materie als Ursache der äusseren Wahrnehmungen aufzuheben und doch die Nothwendigkeit, dass eine Ursache für letztere existiren müsse, aufrecht zu erhalten. Sie konnten dann auch ursachlos gegeben sein. Der Satz, dass Gott sie als Vorstellungen in meinem Geiste hervorbringt, führt hierbei zu nichts, denn, nimmt man einmal die Causalität für das Gebiet der inneren Erfahrung in Anspruch, so macht sich die Zweischneidigkeit ihres Wesens eben auch hier geltend; es stellt sich die weitere Frage nach derjenigen Ursache, der zu Folge Gott jene Ideen in uns hervorbringt und zwar gerade diese und keine anderen. Man macht also zwischen Gott und den übrigen Geistern dasselbe Verhältniss geltend, welches bei der Erkenntniss der sinnlichen Dinge entsteht, indem man von einem zum andern nicht umhin kann, die Frage nach der Ursache zu stellen. Damit ist aber im Wesentlichen die Haupteigenthümlichkeit der äusseren Erfahrung zum metaphysischen Princip gemacht und der anfängliche Versuch, die äussere ihrem Wesen nach aus der inneren zu begreifen, in sein Gegentheil umgeschlagen. Auch bleiben schliesslich beide, äussere wie innere, dadurch unerklärt, weil,

was in beiden als Hauptaufgabe des metaphysischen Begreifens sich hervordrängt (die Causalität) selbst zum metaphysischen Erklärungsgrunde gemacht wird.

19. Unmittelbar vor dem Epoche machenden Auftreten Kants finden wir nun die Metaphysik und den Kriticismus zu einander etwa in folgendem Verhältniss:

Die erstere hatte es zu keiner bleibenden Gestaltung wie die anderen Wissenschaften zu bringen vermocht (was ihr Kant besonders nachdrücklich in den Prolegomenen vorhält); die Aussicht, jemals zu einer solchen endgiltig zu gelangen, war in dem Maasse gering, als sich noch verschiedene bestimmte Seiten der Erfahrung denken liessen, welche man zu metaphysischen Erklärungsgründen für das Gesammtgebiet derselben erheben konnte; auch Kants Auftreten hat einen Fortgang der Philosophie in dieser Richtung nicht aufgehalten, vielmehr selbst dazu beigetragen, dass wieder eine Thatsache der inneren Erfahrung, und zwar die tiefstgelegene, das Ich, als solche erkannt und zum Princip der Speculation gemacht wurde.

Dass ferner die Metaphysik, in ihrem Streben, „hinter" die Erfahrung zu kommen, doch nicht über dieselbe hinaus gelangt war, machte sich auf beiden Seiten in eigenthümlicher Weise geltend. Der Kriticismus wies der Metaphysik mit Erfolg nach, dass alle ihre Begriffe und die aus ihnen entwickelten Resultate, auch die abstractesten, mit denen sie die Erfahrung erst auszudeuten und zu erklären beanspruchte, ohne Erfahrung nicht da seien und Locke, freilich ohne dies ausdrücklich hervorzuheben, setzte mit seiner Lehre von Sensation und Reflexion als den beiden Grundfactoren der Erkenntniss schon die innere mit der äusseren Erfahrung auf die gleiche Stufe des Werthes. Indem so die apriorischen Begriffe wie Substanz u. a. sich einer Analyse auf ihren vorgeblichen Erkenntnisswerth unterziehen mussten, bestritt der Kriticismus der Metaphysik gerade diejenigen Grundansichten, auf die sie sich seit Cartesius besonders gestützt hatte. Den letzten Schritt that in dieser Richtung bekanntlich Hume, indem er auch den Causalitätsbegriff als ein Product der Gewohnheit ansah.

Im metaphysischen Lager dagegen war es eben die Annahme „angeborener Ideen", in welcher sich die Thatsache, dass Metaphysik sich immer auf eine bestimmte Seite der Erfahrung stützt, zum Ausdruck brachte. Denn es war mit jener Annahme anerkannt, dass man immer eines bereits als Thatsache der inneren Erfahrung Vorhandenen bedurfte, um überhaupt die andern Gebiete der Erkenntniss danach zu bestimmen und zu begreifen. Begriffe wie Substanz und Ursache sollten vor aller Erfahrung gegeben sein d. h. als bestimmte Thatsachen der inneren Erfahrung vorgefunden werden. Indem nun der vorkantische Kriticismus ohne metaphysische Absichten jene Begriffe als durch äussere Erfahrung erworbene hinstellte, zeigte er eben dadurch, dass man ebensogut den umgekehrten Weg einschlagen könne, nämlich die Resultate der inneren Erfahrung aus den Thatsachen der äusseren zu erklären. Da er aber hierbei eine haltbare Grundlage für die Erkenntniss doch ebenfalls nicht aufzustellen vermochte, so drehten sich beide Parteien nach entgegengesetzter Richtung im Kreise, ohne von der Stelle zu kommen.

Basel. H. Siebeck.

Ueber Recht und Sitte vom Standpunkt der sociologischen Erweiterung der Zuchtwahltheorie.

In einem Artikel des vorigen Heftes dieser Zeitschrift (Jahrgang I, Heft 4, S. 540 ff.), welcher über die Entstehung der menschlichen Gesellschaft nach Anschauungen einer sociologisch erweiterten Zuchtwahltheorie gehandelt hat, ist die menschliche Gesellschaft als die stärkste und lebensfähigste Collectivkraft und daher als das an der Spitze der fortschreitenden Schöpfung nothwendig hervortretende höchste Product einer — in der Phase der Civilisation selbst veredelten — natürlichen Zuchtwahl dargestellt worden. Hiebei wurde angedeutet, dass eine richtige Verallgemeinerung der Theorie der natürlichen Zuchtwahl die obersten Grundsätze der geschichtlichen Systeme der Ethik nicht bloss nicht hinfällig mache und brutalisire, sondern vollständig rechtfertige und die fortschreitend reinere Ausgestaltung derselben im Geschichtsprocesse erkläre. Diese Andeutung soll im Folgenden, dem Wunsche der Redaction dieser Zeitschrift gemäss, eine genauere Ausführung und Begründung finden.

Wir wagen den Satz aufzustellen, dass Recht und Sitte als gesellschaftliche auf Erhaltung des Gemeinwesens und seiner integrirenden Glieder gerichtete Ordnungen der Variations- (Neuerungs-), Anpassungs- (Organisations-), Vererbungs- und Streitvorgänge im Innern der Gesellschaft aufgefasst werden müssen, als Ordnungen, durch welche die natürliche Socialzuchtwahl immer mehr über die bestiale Form der natürlichen Auslese emporgehoben und die subjective Tugend, Rechtlichkeit und Sittlichkeit gesellschaftlich unterstützt und befestigt wird.

Dieser Satz, welcher Recht und Sitte u. A. auch als sociale Streitordnungen annimmt, ist nur auf den ersten Schein paradox.

Wenn man nämlich einwenden wollte, dass mit dem Streit Gemeinschaft, Liebe, berufstreue Bewährung, Vervollkommnung aller menschlichen Kräfte unverträglich sei, so würde man sehr an der Oberfläche hängen bleiben. Der Sieg in den zahllosen Kämpfen, die der Mensch mit fremden und mit internen Feinden, sowie mit der äusseren Natur zu führen hat, heischt ja die Ausbildung immer stärkerer Collectivkräfte. Diese Ausbildung ist nur möglich durch fortschreitende Vervollkommnung, Gliederung und Zusammenfassung besonderer Arbeitskräfte und Vermögensbestände. Eben für das Ueberleben, für den Sieg im streitvollen Spiel der socialen Wechselwirkungen ist die Anpassung zu immer vollkommeneren Collectivkräften, zu immer mehr Gemeinschaft, zu immer mehr Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit der Glieder der Gemeinschaft erforderlich. Nur dann, wenn man sich den Daseinskampf der Menschen unter einander und mit der Natur schlechthin bestial vorstellt, wenn man das nicht bemerkt, was im vorigen Heft dieser Zeitschrift nachdrücklich betont wird, dass wenigstens in der socialen Phase der fortschreitenden „natürlichen Schöpfung" der Process der Auslese in seiner Wirkung immer mehr von der Vernichtung, Zerstreuung und Verdrängung zur wechselseitig nützlichen Anpassung, zur Vervollkommnung, Gliederung, Vereinigung und Oekonomisirung der geistigen und leiblichen Arbeitskräfte, wie der Güter überspringt und hiemit in immer höhere Gesellschaftsbildung ausläuft, — nur wenn man diese geschichtlich offenkundige und logisch unausweichliche Consequenz des in die Potenz der menschlichen Selbsterhaltung verfolgten Zuchtwahlprocesses nicht zu fassen vermag oder nicht verstehen will, wird man behaupten können, dass fortschreitende Vervollkommnung, Gliederung und Zusammenfassung aller besonderen Kräfte des Menschen, dass Gemeinsinn, Berufstreue, Selbstvervollkommnung als sociale Willensgebote oder als subjective Pflichtgefühle und Willensenergien mit dem Entwickelungsgesetz natürlicher Zuchtwahl schlechthin unverträglich seien.

Wer aber die Socialzuchtwahl nicht bestial formulirt, wird sofort begreifen, dass gerade der Mensch durch den Zwang des auslesenden Daseinskampfes zur Eingliederung in die Gemeinschaft, zur Bewährung in allen gesellschaftlichen Gliedstellungen, zur Steigerung aller besonderen Kräfte, also zur Herstellung und erblichen Festhaltung der „ethischen“ Anpassungen veranlasst ist. Von den letzteren hängt im Laufe der Geschichte die Selbsterhaltung jedes Gemeinwesens und seiner Glieder ab. Dieselben können nicht verfehlen, aus dem Drang der Selbsterhaltung hervorzugehen und sich als Richtungen des Volksgeistes zu befestigen.

Recht und Sitte können, wie sie Ordnungen der Variation, Anpassung und Vererbung sind, auch Ordnungen der Streitführung, der Streitentscheidung und der Streitfolgen sein, ohne deshalb den Eigenmachtsstreit, Gewaltthat und Berückung der Gegner zu sanctioniren; denn nicht aller Streit ist Eigenmachtsstreit, physische und geistige Vergewaltigung des Gegners.

Es giebt einen Kampf der Gegensätze auf freie Verständigung, welcher mit Verträgen endigt, indem er ohne Gewalt durchgeführt wird und zwischen den widerstreitenden Interessen durch ausweichende oder wechselseitig nützliche Anpassung Frieden stiftet. Es giebt einen Streit der Bewerbung um die Gunst dritter Parteien, welche den Sieg zusprechen, Wettkampf, Rivalität. Auch diese Art des Streites schliesst Gewaltthat und Berückung aus, nöthigt die streitenden Parteien zum Sieg durch ihren Werth in den Augen der Ausschlag gebenden dritten Parteien, in den Augen der umworbenen Personen, Käufer, Wählerschaften, Prüfungs- und Anstellungsbehörden, der angerufenen Gerichte und der über den Parteien entscheidenden Gewalten.

Der sociale Friedenszustand ist also nicht ein streitloser, sondern ein eigenmachtsloser Zustand der Gesellschaft. Der Streit liesse sich aus der Gesellschaft nur dann beseitigen, wenn diese nicht mehr ein System in Wechselwirkung stehender selbständiger Theile, sondern ein von Einem Punkte aus be-

wegter Mechanismus wäre. Das ist aber die Gesellschaft so wenig, als irgend ein System von Kräften der irdischen Natur es ist. Das Leben des socialen Körpers wird nie aufhören, ein grosses Spiel von Wechselwirkungen selbstthätiger, obwohl zusammengehöriger Theile zu bleiben.

Dagegen muss mit entwickelungsgesetzlicher Nothwendigkeit der Streit in der Gesellschaft immer mehr und in immer weiteren Kreisen aufhören, gewaltthätiger Kampf rücksichtsloser Eigenmacht, ein Kampf der Vernichtung und Verdrängung zu sein. Der Streit muss immer mehr ein tausendfältiges Ringen auf freie Verständigung, ein millionenfältiger Wettlauf um die Gunst privater und öffentlicher Wahl- und Urtheilsinstanzen werden.

Und warum? Der rücksichtslos eigenmächtige Krieg Aller gegen Alle macht schwach, zerstört das Gemeinwesen und seine Glieder. Dagegen führt das Ringen der socialen Kräfte um vertragsweise wechselseitige Anpassung und um die Anerkennung durch Instanzen der Wettstreitentscheidung zur Stärke und höheren Lebensfähigkeit. Bei den letztgenannten Formen der Streitentscheidung werden, wenn gleich verdeckte Eigenmacht und vernichtende Folgen nicht ganz ausgeschlossen sind, die zahllosen Gegner überwiegend zu abweichender, sei es ausweichender, sei es wechselseitig nützlicher Anpassung hingedrängt; diese Arten der Streitführung wirken also gesellschaftbildend und erweisen sich als Triebfedern der Vervollkommnung, Gliederung und Vereinigung aller besonderen Kräfte. Recht und Moral, welche den Eigenmachtsstreit unterdrücken, dagegen die Verträge schützen, die Verträglichkeit gebieten, den Wettstreit und seine unparteiische Entscheidung nach dem wahren Werth der streitenden Interessen begünstigen, erweisen sich also als fruchtbarste Quellen der Vervollkommnung der Gemeinschaft und ihrer einzelnen Glieder. Sie beseitigen aber nicht allen Streit, sondern ersetzen den Eigenmachts- durch Austrags- und durch Wettstreit. Nicht dass der Streit überhaupt aufgehoben, sondern dass die bestiale durch eine nicht bestiale, die vernichtende durch eine das Maximum von Leben ermöglichende gesell-

schaftbildende Streitführung ersetzt wird, das ist es, was den ethischen Charakter natürlicher Socialzuchtwahl ausmacht, das ist der grosse hohe Werth der mit der Civilisation erwachsenden ethischen Ordnung des Schöpfungsmechanismus der natürlichen Auslese. Je grösser und stärker die Collectivkräfte staatlicher und nicht staatlicher Art sein müssen, die nach einer langen Arbeit der natürlichen Socialzuchtwahl noch fähig sind, sich unter riesig gewordenen Machtdimensionen der Gegnerschaften zu behaupten, desto weiter müssen die Landfriedenskreise werden, desto vollständiger müssen die Reibungen des inneren Krieges beseitigt werden, desto mehr und allgemeiner muss der rohe Gewalt- und Ueberlistungskampf durch Verträglichkeit und Austräge, durch Rivalität und Rivalitätsentscheidungen nach dem wahren Werth ersetzt werden, und an Stelle der Vernichtung und Verdrängung muss immer mehr Arbeitstheilung und Arbeitsvereinigung treten. Die Socialzuchtwahl selbst ist es, welche diese Wandlungen in der Streitführung, in der Streitentscheidung und in den Streitfolgen nothwendig herbeiführt. Das geschichtliche Wachsthum rechtlicher und moralischer Ordnungen des streitvollen Spieles socialer Wechselwirkungen ist durch die natürliche Socialzuchtwahl selbst gewährleistet.

Widersprechen der vorstehenden Auffassung etwa die Thatsachen des täglichen Lebens und der Geschichte? Wie uns scheint, nicht.

Wir könnten anführen, dass je weiter zurück in der Geschichte, desto mehr sogar der Eigenmachtsstreit von den positiven Rechts- und Moralsystemen geweiht und geordnet wird.

Das heiligste Rechtsgefühl des Wilden und, Halbwilden verlangt Vernichtung des Hordenfeindes und Blutrache. Noch heute ist es eine ethische Forderung, im Kriege mit Nationalfeinden für das Vaterland sich zu opfern, die Tapferkeit durch Vernichtung des feindlichen Militärs zu bewähren. Völkerrecht und Völkersitte regeln nur, aber verneinen noch nicht vollständig den auswärtigen Krieg.

Neben dem letzteren tobt ein innerer Krieg des Verbrechens

und der geistigen Bestrickung volksangehöriger Gegner; der Staat führt in Polizei und Justiz den internen Gegenkrieg durch — Gewalt, aber nach bestimmten rechtlichen und moralischen Grundsätzen.

So wenig sind also, wenn wir die Erfahrung zu Hilfe nehmen, selbst die vollkommensten Systeme des Rechtes und der Moral absolute Streitverneinungen, dass sie nicht einmal den Gewaltstreit völlig beseitigen, vielmehr in grossem Umfange sanctioniren und durch einschränkende Ordnungen bloss legalisiren. Nur langsam zehrt sich der äussere, wie der innere Krieg selbst auf, indem er unter Steigerung der Maassstäbe der Macht immer weniger kriegsfähige Völkerrechtssubjecte hinterlässt, diese aber in typischer, abweichender, der wechselseitigen Aufsaugung wehrender Anpassung.

Sehen wir indessen von dem ungeheuren Umfang legalisirten und moralisirten Gewaltstreites ab, den die Geschichte bis auf den heutigen Tag nachweist. Versetzen wir uns in die besten Perioden des s. g. Friedens. Ist selbst jener Friedenszustand, mit dem die vollkommensten Rechts- und Moralsysteme sich zufrieden gegeben haben, ein schäferhafter Zustand vollständiger Streitlosigkeit? Hat nicht auch er seine reissenden Wölfe in Schafskleidern, seine Hechte in den Karpfenteichen? Giebt es im Frieden nicht den millionenfältigen Wettkampf der materiellen Concurrenz, in welchem alle Fibern angestrengt werden müssen, um sich zu erhalten oder oben auf der socialen Leiter zu bleiben? Bekämpfen sich nicht die politischen Parteien fast wie Feinde? Schüttelt ein „friedlicher" Wahlkampf nicht die ganze Nation? Erfüllen nicht zahllose Rivalitäten um Lob, Ehre, Ruhm, Ansehen, Macht, Herrschaft die friedlichen Perioden des Völkerlebens? Streiten nicht alle Schulen um wissenschaftliche Sätze, nicht alle Confessionen um ihren Glauben und um kirchliche Interessen? Ist nicht das gesellige Leben voll von Streit um Vorrang, Genuss, Freundschaft? Von den geschlechtlichen Bewerbungskämpfen zwischen Individuen und Familien ganz zu schweigen.

Recht und Sitte schliessen diese Kämpfe nicht aus. Sie

können, sie wollen ihnen nicht wehren. Würden sie dieselben aufheben, so würden sie der Vervollkommnung unseres Geschlechtes entgegenarbeiten. Sie lassen aber all diesen Kampf zu. Selbst die höchste Moral heischt Streit für die Vervollkommnung der Gesellschaft und gegen das Schlechte bis zum Martyrium. Sie heiligt den Streit und erregt die Tochter gegen die Mutter, die Schnur wider die Schwieger. Bis auf den heutigen Tag erfüllt also Streit in Menge auch den rechtlichen und moralischen Friedenszustand der Gesellschaft. Man kann hoffen, dass Eigenmachtsstreit einst völlig sich werde beseitigen lassen; Alles aber spricht dagegen, dass der anregende Kampf auf Austrag und dass der Wettstreit um Gunstbezeugung nach Maassgabe des Werthes je aus der Gesellschaft werde verschwinden können. Der legalmoralische Streit ist noch einer ungeheuren Veredlung fähig und die letztere wird den Inhalt des weiteren Fortschrittes der positiven Rechts- und Moralsysteme ausmachen; die völlige Aufhebung jeder Form des Streites ist dagegen nicht absehbar, jeder dahin gehende Versuch ist hoffnungslos.

Mit Rücksicht auf alle Thatsachen der Erfahrung und wegen der auf Wechselwirkung selbständiger Theile angelegten Natur der menschlichen Gesellschaft ist es als eine Utopie anzusehen, wenn die Ethik verlangt: es soll gar kein Streit und Kampf sein! Sie hat nur zu fordern: der unvermeidliche Streit soll in die Bahn gelenkt werden, welche Eigenmacht und Vernichtung vermeidet, aber zur Vervollkommnung, Gliederung und Zusammenwirkung der besonderen Kräfte in Verträglichkeit und fruchtbarem Wettstreit hinführt.

Nach der sociologisch richtig erweiterten Entwickelungslehre, wie nach aller Erfahrung erscheint es hienach zulässig, Recht und Sitte als gesellschaftlich gesetzte, nach den geschichtlichen Bedingungen der gesellschaftlichen Gesammterhaltung sich regelnde, aus der Erfahrung über Wohl und Wehe gewonnene, von den geschichtlich gegebenen Trägern der Macht im Bunde mit den idealistischen Gesellschaftskräften äusserlich und innerlich erzwungene, durch Vererbung und Gewohnheit befestigte Ordnungen des Thuns und Lassens, als Ordnungen der sub-

jectiven Organisation und der sonstigen Anpassung, als Ordnungen der Vererbung, aber auch als Ordnungen fruchtbarer Führung und Entscheidung der Interessen- und Daseinskämpfe, als Ordnungen der Sicherstellung und der Begrenzung der Folgen von Sieg und Niederlage in diesen Kämpfen anzusehen. Bei dieser Auffassung von Recht und Sitte braucht man keiner einzigen Thatsache des buntscheckigen Inhaltes der Rechts- und Sittengeschichte Gewalt anzuthun, und leistet gleichwohl dem Glauben an die Wahrheit und an die weitere Vervollkommnung des Ethischen vollauf Vorschub, braucht man keine Beihilfe der Mystik zur Erklärung der Thatsachen und kann sich doch selbst überschwänglichen Hoffnungen auf einen ethisch besseren, durch den Zwang der natürlichen Socialzuchtwahl unvermeidlich nahenden Zukunftszustand der Gesellschaft hingeben. Allerdings ist es bei obiger Auffassung des Rechtes und der Sitte als gesellschaftlicher Ordnungen des ewig streitvollen Spieles socialer Wechselwirkungen nicht möglich, eine uranfängliche und absolute Harmonie der Gesellschaft anzunehmen. Eine solche ist aber auch in der Erfahrung nicht nachweisbar. Dagegen wird der thatsächliche unaufhaltsame Fortschritt zu höheren Graden der Gemeinschaft und zu gliedlichen Vervollkommnungen in dieser, wird der Fortschritt von der Eigenmachts- zur Vertrags- und Wettstreitentscheidung, wird die geschichtliche langsame Herausarbeitung höherer Masse relativer Harmonie und Vervollkommnung um so verständlicher. Wie immer Heraklit seinen Satz vom *πόλεμος πατὴρ πάντων* und von der *ἁρμονία καλλίστη κατ' ἔριν* verstanden haben mag, die Evolution der Gesellschaft bestätigt diesen Satz, die Geschichte der Civilisation erweist ihn als eine auf jeder höheren Stufe das Gemüth mehr befriedigende Wahrheit.

Die Richtigkeit der im Vorstehenden vorgetragenen Auffassung scheint uns auch vor den Grundfragen der Rechts- und Moralphilosophie Stich zu halten. Vor Allem den Ursprung und die Fortbildung von Recht und Moral wird man nach dieser Auffassung nicht unbegreiflich finden.

Die natürliche Auslese, einmal in das Stadium der Ent-

wickelung des Menschen eingetreten, zwingt zur Bildung von vernunft- und sprachvermittelter Gemeinschaft. Sie hinterlässt jene Gemeinwesen als siegreich, welche durch Vervollkommnung, Gliederung und Vereinigung aller besonderen Kräfte, durch friedliche Führung der Interessenkämpfe in ihrem Innern, durch Ausschliessung der Gewalt, durch Verträglichkeit, durch positiv fruchtbaren Wetteifer, durch wechselseitig nützliche Anpassung der Sieger und der Besiegten, durch Emporhebung der Tüchtigen und durch Unterstützung und Stärkung der Schwachen die höchste collective Lebenskraft sich angeeignet haben. Die am meisten ethisirten Gemeinwesen sind die stärksten. Um der Selbsterhaltung willen müssen sich alle Gemeinschaften, Untergemeinschaften und Individuen rechtlich und moralisch anpassen, von der bestialen zur ethischen Führung der Daseinskämpfe sich erheben. Das äusserlich zwingende Recht und die innerlich ergreifende Sitte müssen somit bei Strafe der Vernichtung des Unsittlichen im Daseinskampf Boden gewinnen und erstarken. Gemeinwesen, die die gesellschaftfördernden Ordnungen der Anpassung, Vererbung und Streitführung, das Recht und die Moral verwahrlosen, sind dem sicheren Untergang verfallen; denn sie werden oder bleiben zu schwach, um im Kampf mit stärkeren, weil ethisch besser angepassten Gegnern sich zu erhalten. Das Spiel der natürlichen Socialzuchtwahl ist nicht bloss ein Vervollkommnungsapparat, sondern auch ein Gericht, das einzige empirisch erkennbare Stück einer sittlichen Weltordnung, welche das Vollkommenere emporhebt und das Verkommene vernichtet.

Man kann wohl nach dem letzten Warum dieses Spieles der natürlichen Socialzuchtwahl fragen und in der letzteren selbst eine Mittelursache für einen uns unbekannten, empirisch unerfassbaren Endzweck ahnen. Wir wollen diesem gläubigen Ahnen Nichts anhaben. Dafür aber möge uns der Glaube auch nicht in Abrede ziehen, dass mit der höchsten Phase der fortschreitenden Schöpfung die Erhebung von der bestialen zur ethischen Führung der Selbsterhaltungskämpfe stattfinden m u s s, dass der Ursprung von Recht und Sitte, sowie die geschichtliche Vervoll-

kommnung beider, durch die höhere, zur Bildung vernünftiger Collectivkräfte forttreibende Summirung der ganzen Arbeit der socialen Auslese gesichert und mit der letzteren selbst der Erde gegeben war.

Auch wenn der Mensch fertig, d. h. als vernunftbegabtes sprach- und verkehrsfähiges Wesen in die Welt hereingestellt worden wäre, so hätte er doch nur durch Anwendung seiner Vernunft- und Sprachbegabung, durch gesteigerte Gesellschaftsbildung sich im Kampf mit der äusseren Natur und in dem durch Volksvermehrung und Vorzugsbestrebungen nothwendig entstehenden Krieg mit menschlichen Feinden erhalten können. Eine natürliche Auslese begann dann erstmals wenigstens für ihn. In derselben konnten eben auch nur die kräftigsten Gemeinwesen sich erhalten, und das mussten dann eben auch jene sein, welche im Inneren den Vernichtungskrieg ausschlossen, dafür aber mehr und mehr durch Verträglichkeit und Wettkämpfe allwechselseitige nützliche Anpassung, Häufung, Gliederung und Vereinigung der Kräfte herbeiführten, Vervollkommnung, Berufstüchtigkeit, Gemeinsinn und hilfreiche Stärkung auch der Schwachen gewannen und vollzogen.

Im einen wie im anderen Fall konnten die menschlichen Selbsterhaltungskämpfe nicht verfehlen, in Gesellschaftsbildung auszuschlagen und hiemit auch Recht und Sitte als gesellschaftbildende Ordnungen der Anpassung, Vererbung und Streitführung zu entwickeln. Die Menschen, welche höhere Gemeinschaft nicht erreichten oder aus ihr wieder herausfielen, Recht und Moral verkümmerten, mussten zu Grunde gehen, sind zu Grunde gegangen und gehen heute noch zu Grunde. Der Mensch hat Recht und Sitte gefunden, nicht erfunden, auch nicht vom Himmel geholt. Aber er konnte und musste sie finden. Die gegebene Weltordnung der natürlichen Auslese in ihrer höchsten socialen Schöpfungswirksamkeit sorgte dafür, dass er sie finden konnte, dass er sie finden musste.

Hienach sind wir auch nicht der Ansicht, dass der Mensch ein Gemengsel zweier Naturen, und dass Recht und Sitte Ausfluss der höheren zur Bekämpfung der niedrigeren Natur sei. Der

Mensch ist nach unserer Ansicht erst durch gemeinschaftliche Führung des Daseinskampfes zu höherer Beseelung, zur Apperception, Vernunft- und Sprachbildung gelangt. Er ist, wie überhaupt vernünftig so auch ethisch geworden als Gesellschaftsglied, als civiles Wesen. Was an ihm noch thierisch, rechts- und moralfeindlich ist, stellt sich nicht als Ausfluss einer ganz conträren zweiten Natur, sondern als unvollkommener Grad der mit der Gesellschaftsbildung beginnenden, weder für Einzelne, noch für ganze Völker jemals abgeschlossenen Ethisirung dar. Mit der ersten Emporhebung über das Thier beginnt die letztere. Sie selbst sammt der correlaten logischen und ästhetischen Vernunftbildung arbeitet als ihren Niederschlag die unterscheidende und einzig menschliche Natur heraus. Diese Natur ist aber nie fertig, bleibt nicht dieselbe, unterliegt der Fort- und der Rückbildung. Ein Wesen, das unter Schärfung des Apperceptionsvermögens zu gesellschaftlicher Durchführung der Selbsterhaltungskämpfe gelangte, musste die Schwelle der Ethisirung des Willens, wie der ästhetischen und logischen Vernunftbildung überschreiten. Es gewann und fand das Ethische nothwendig im Laufe seiner Schöpfungsgeschichte, aber nicht durch einen von Anfang real vorhandenen Gegensatz einer zweiten vernünftigen gegen eine thierische erste Natur. Die zweite Natur ist nur die sich civil vervollkommnende erste Natur oder vielmehr die hundertste und tausendste Stufe über 99 und 999 zuvor erreichten, aber nur unvollkommen abgethanen niedrigeren Entwickelungsstufen. Es giebt nicht einen einzigen und rein thierischen „alten Adam“, sondern zahllose „alte Adams“, die immer wieder sich regen und in der Gesellschaft nebeneinander wirken, weil in dieser viele nacheinander gekommene Stufen der sittlichen Bildung als sittliche Ungleichheiten nebeneinander vorhanden sind.

Nicht das Geringste wird erklärt, wenn man mit einem neueren Schriftsteller die Ethik auf die Behauptung gründet, die menschliche „Natur“ sei „auf die Herrschaft der Vernunft über die Triebe eingerichtet“; vermöge der Vernunft fühle der Mensch sich als Glied der Gemeinschaft vernünftiger Wesen ver-

pflichtet, nicht sich allein, sondern dem allgemeinen Besten zu leben. Das ist keine Erklärung der Entstehung des Sittlichen, sondern eine Heischung dessen, was erst zu beweisen ist. Wie kam es zur Bildung dieser „Natur" und Vernunft selbst, hiemit zur Beherrschung der Triebe, zur Gemeinschaftbildung, zum Leben für das allgemeine Beste?! Darauf antwortet diese Ansicht, die ein x für ein u setzt, nicht. Die sociologische Selectionslehre aber sagt: der Mensch konnte ohne die auf seine relativ vollkommeneren Seelenkräfte gebaute Gemeinschaft und ohne Steigerung dieser Gemeinschaft und ihrer Vernünftigkeit sich nicht erhalten, höhere Gemeinschaft aber nur unter Ausbildung von Recht und Sitte erlangen und behaupten. Recht und Sitte sind entwickelungsgeschichtlich nothwendige Attribute des an der Spitze der Schöpfung zur gemeinschaftlichen Selbsterhaltung genöthigten Menschen. Die „Vernunft" war nicht fertig da vor der Sittlichkeit und vor der Gemeinschaft vernünftiger Wesen, sondern die Entstehung der objectiven und subjectiven Moral ist selbst ein Stück des Vernünftigwerdens des Menschen im Ausmass und mit Hilfe der Gesellschaftsbildung und unter dem Zwang des höchsten Wirkens der natürlichen Auslese.

Die genetische Zurückführung des Sittlichen auf einen Pact individueller Interessen erhält in keiner ihrer Formulirungen irgend welche Bekräftigung vom Standpunkt der sociologischen Zuchtwahltheorie.

Die naturrechtliche Zurückführung der rechtlich und moralisch geordneten Gesellschaft auf die Nutzerwägungen der den gesellschaftlichen Urvertrag schliessenden Individuen hat sociologisch überhaupt keinen Sinn. Gleichviel, wie früh oder wie spät die Species homo gesellschaftlich wurde, ob ihrer vernünftigen Gesellschaftsbildung eine lange Vorperiode thierischer Gesellschaftung voranging oder nicht, so ist doch nicht anzunehmen, dass jene Ruhe, Schärfe und Reichhaltigkeit der Apperception selbst, auf welcher die Vernunft- und Sprachentwickelung beruht, ohne Theilung und Vereinigung der Arbeit, ohne Gesellschaftsbildung überhaupt hätte stattfinden können.

Der Mensch war gesellschaftlich, ehe er so reflectiren konnte, wie das Naturrecht ihn reflectiren lässt. Ja die Gemeinschaft absorbirte gerade im Anfang wirklich menschlichen Lebens den Einzelnen wahrscheinlich weit mehr, als in irgend einer späteren Epoche. Das Aufgehen der Individualität in der Horde und im Geschlechtsverband bei den Wilden giebt heute noch einen Begriff hievon. Ueberwog aber im Anfang der menschlichen Dinge der Communismus den Individualismus, so ist es verkehrt, die Entstehung des Rechtes und der Sitte aus individuellen Nützlichkeitserwägungen zu erklären oder dieselbe auf Gefühle individueller Sympathie zurückzuführen, die in der Vorstellung eigenen Leidens des vom Bemitleideten Erlittenen wurzelt. War der älteste Zustand ein Zustand des Aufgehens des Einzelnen in der Horde, so war die Gemeinschaft die Recht und Sitte zeugende Macht. Nie ist für den Einzelnen die Nothwendigkeit der Hingebung für das Ganze vom Standpunkt der eigenen Erhaltung aller Einzelnen so klar und augenfällig, nie der Werth der Solidarität so einleuchtend, als in der Zeit primitiven Hordenlebens. Gerade im Anfang der gesellschaftlichen Zusammendrängung der Menschen zu Geschlechterhaufen ist der Rechtsgehorsam, die Treue gegen die Sitte, die Aufopferung für den Stamm nichts weniger als eine gefoppte, betrogene oder närrisch gewordene Selbstsucht. Die individuelle Selbsterhaltung ist in einer für jeden Einzelnen erkennbaren Weise nur durch das Einstehen Aller für die Gesammtheit möglich, der Werth der inneren Friedensgenossenschaft wird von Jedem unmittelbar empfunden. Es bedarf keiner Listen, um der Selbstsucht der Individuen den Gesellschaftszustand sammt Recht und Sitte einzureden oder aufzuschwindeln. Die meisten Utilitarianer der Ethik haben sich der besten Gründe für ihre Ansicht dadurch begeben, dass sie das sittliche Subject als Atom, nicht als Gesellschaftsglied betrachteten. Als Glieder der Gesellschaft finden die Einzelnen bei der Einfachheit der Verhältnisse des Urzustandes und finden später, bei Verbreitung höherer Einsicht in die Solidarität der civilen Zusammenhänge, die Hüter und Mehrer von Recht und Sitte heraus, dass eine Menge von Handlungen im eigenen

Interesse der ethisch verpflichteten Subjecte liegen, die dem verdorbenen und dummen Egoismus nicht einleuchten wollen. Selbst dem Geringsten unter den Hordengenossen wird der Werth, wie die Nothwendigkeit des Grundsatzes „Einer für Alle und Alle für Einen“ klar, lange bevor er dem Aberglauben und einer Religion der Furcht und der Dämonenbeschwörung sich zu entwinden vermag. Moral, in ununterschiedenem Zusammensein mit Recht und Sittlichkeit, wird daher lange vor der Religion einen relativ hohen Grad der Entwickelung erreichen können. Sie wird wirklich schon bei Wilden angetroffen, bevor eine reinere Religiosität sich findet. Die uralte und in frühester Zeit stärkste und unmittelbarste Erfahrung von der Solidarität aller Glieder der kleinen Gemeinschaften ergiebt als Ertrag ein erstes moralisches Grundkapital, das im Laufe der Geschichte, unter dem Einfluss der weiteren Erfahrung über Hingebung, Berufstreue, Selbstvervollkommnung und friedlichen Streitaustrag als die Grundbedingungen des socialen Fortkommens, sich mehren, entfalten und verfeinern kann.

Von dem hier eingenommenen Standpunkt lässt sich auch beurtheilen, was an der Ansicht von der Erweckung der Sittlichkeit durch die Achtung und Anerkennung des Gemeinwesens wahr und falsch sein mag.

Die Billigung des Guten und die Verwerfung des Schlechten durch die Volksgenossen befestigt die Tugend und erschwert die Unmoral. Jene Billigung und diese Verwerfung ist aber nicht als ein prius nachweisbar, welches der Moral und dem Rechte historisch vorausginge. Der Selbsterhaltungskampf belehrt über das, was der Erhaltung der Gemeinschaft nützt oder schadet, er arbeitet aus der Erfahrung die Materialprincipien der Ethik jeder Periode ins Volksbewusstsein der letzteren heraus. Nach seinen Lehren reagirt das Volksgefühl anerkennend, weil befriedigt oder missbilligend, weil nicht befriedigt. Der Einzelne legt seinerseits Werth auf die Anerkennung, weil Achtung und Ehre der Gesellschaft Bedingungen des Fortkommens und Emporkommens in der Gesellschaft sind. Der Werth der Achtung und Ehre fällt also zwar als gesellschaftliches Gewicht schon in

die Wagschale der subjectiven Befestigung rechtlicher und moralischer Lebenshaltung. Sie ist aber nicht das Antecedens von Recht und Sitte, sondern Aeusserung der auch bei der Entstehung von Recht und Sitte mitwirkenden Macht des werthbestimmenden Volksgefühls. Sobald man klar erkennt, dass Recht und Sitte Bedingungen der Macht und Stärke sind, erkennt man auch, dass sich moralische Gefühle als Volks- und als Einzelngewissen befestigen müssen, um gegen Unrecht und Unsitte zu reagiren.

Wie kommt es denn überhaupt zu gesellschaftlichen äusserlich zwingenden und innerlich ergreifenden, rechtlich und moralisch bindenden Gesellschaftsordnungen?

Hierauf wäre zu antworten: Die geistig, ökonomisch und leiblich stärksten Kräfte, welche in den socialen Daseinskämpfen als Sieger übrig bleiben, sind auch im Stande und haben mehr oder weniger das Interesse, den einzelnen socialen Einheiten, welche in das Spiel der socialen Wechselwirkungen verflochten sind, ein Gesetz zu geben, Pflichten vorzuschreiben; denn sie besitzen eine innerlich überwältigende und äusserlich zwingende Uebermacht, und sind die obersten Interessenten der Gesammterhaltung. Bindende Selbstgesetzgebung wäre freilich ein widersprechender Gedanke; ein auf Selbstvervollkommnung, charaktervolle Berufserfüllung und gemeinsinnige Bewährung gerichtetes Wollen aus eigenstem Trieb, Tugend, lässt sich denken, aber keine sittliche Selbstverpflichtung. Pflichten müssen dem verpflichteten Subjecte von einem anderen innerlich oder äusserlich bezwingenden Subjecte, von einer dritten Gesetzgebungs-Instanz, von übermächtiger Volksüberzeugung oder Sondergewalt oder von einem gläubig anerkannten, durch die Macht einer Volksreligion gestützten Drang göttlichen Geistes im Innern vorgeschrieben sein. Recht und Sitte sind nun wirklich Gesetze, welche von dem übermächtigen Willen der Gemeinschaft, leitender Geister, Autoritäten und Gewalthaber und von Priesterschaften gegeben und gehütet werden. Dass die stärksten Subjecte und der zustimmende Wille des Volkes sich als Gesetzgeber wirklich erheben, kann gar nicht ausbleiben; denn Recht

und Sitte gehören zu den vornehmsten Quellen der Kraft der Selbsterhaltung des ganzen Gemeinwesens und seiner integrirenden Glieder. Die Erfahrung zeigt dem ganzen Volk, was die Voraussicht weiser Männer zuerst frei durchschaut, dass das Spiel der socialen Wechselwirkungen und Kämpfe gewisse Regelungen aus dem Gesichtspunkt der gesellschaftlichen Gesammterhaltung finden müsse. Der Selbsterhaltungstrieb der Gesammtheit und die Macht der leitenden Personen tritt daher mit überlegener Kraft für entwickelungsgeschichtlich zweckmässige Rechtsnormen und Sittengesetze, für ihre Geltendmachung und Fortbildung ein. Die einzelnen Subjecte, welchen „sociale Instincte" oder Capitale von Trieben collectiver Selbsterhaltung erblich mitgetheilt sind, unterwerfen sich diesen Vorschriften sogar freiwillig und begegnen, wofern sie widerstehen, überlegenen, innerlich und äusserlich zwingenden, geistig und physisch wirkenden Schutzkräften des Rechtes und der Sitte, die an Recht und Sitte das oberste Interesse haben.

Damit ergeben wir uns freilich einer durchaus dynamischen Begründung der Rechts- und Moralsysteme. Dynamisch ist obige Begründung von Recht und Sitte; denn aus geistiger und physischer Macht lassen wir sie hervorgehen, machtvolle Träger setzen wir für sie voraus, Kraftverlust durch Reibungen sehen wir durch sie verhindert.

Recht ohne Macht kann nicht entstehen, Recht, welches nicht eine Kraft der Selbsterhaltung wird, kann nicht dauernd werthgeschätzt werden und daher nicht fortbestehen. Recht und Sitte müssen als Kräfte, als lebendige Mächte angesehen werden. Wer sie nicht so beurtheilt, wird sich über das, was sie zu leisten vermögen, immer täuschen. Wenige Andeutungen genügen, um dieses zu zeigen. Der edelste Philosoph kann das Recht nicht zu einer Macht erheben, wenn er nicht die Mächte seiner Zeit, die Führer des Volks und durch sie die Masse des Volkes dafür zu gewinnen versteht. Gesetze ohnmächtiger Regenten und usurpatorischer Parlamente schaffen kein mächtiges Recht und können der Anarchie nicht vorbeugen. Sittenprediger ohne Halt bei den Mächtigen und im

Herzen des Volkes schaffen der Welt keine lebendige Moral. Papierene Rechts- und Sittlichkeits-Recepte haben besten Falles den Werth von Keimen einstiger Rechts- und Sittengebilde. Die Leidenschaften Einzelner löcken immer wieder gegen den Stachel der gesellschaftlichen, legalen und moralischen Ordnung des Daseinskampfes; Macht ist erforderlich, sie dieser zu unterwerfen, Macht der überlegenen Zwangsgewalt und Macht der Herrschaft über die Herzen des Volkes. Rechts- und Sittlichkeitsideen müssen daher stets aufs Neue mächtige Interessen zu gewinnen, zum Herzen des Volkes in der Sprache der Zeit zu reden und die Einsicht in ihren Werth zu verbreiten verstehen.

Dass Macht der Zeit nach vor dem Rechte da ist, werden wir hiernach allerdings zuzugeben haben; denn ein Recht ohne eine Kraft, die es zur Geltung bringt, ist undenkbar. Dagegen wird nicht Gewalt für das Recht gehen, d. h. an Stelle des letzteren gesetzt werden dürfen. Vielmehr wird die Lehre von der Machtbildung nachweisen können, dass Achtung des positiven Rechtes und Vertretung des materiell wahren und ächten, d. h. des die geschichtlichen Bedingungen der Gesammterhaltung herstellenden Rechtes, selbst als eine der wesentlichsten und ersten Voraussetzungen der Machbildung und der Machtbehauptung sich darstellt.

Bekanntlich hat Spinoza Recht und Sitte als Machtelemente, als Bedingungen der Selbsterhaltung vollständig gewürdigt. Er hat die Gesellschaftsbildung als Machtbildung erkannt. [1])

---

[1]) Spin. Eth. V, prop. 18, sch.: Si enim duo ejusdem prorsus naturae individua invicem junguntur, individuum componunt *singulo duplo potentius*. Homini igitur nihil homine utilius; nihil, inquam, homines praestantius ad suum esse conservandum optare possunt, quam quod *omnes in omnibus ita conveniunt*, ut omnium mentes et corpora unam quasi mentem, unumque corpus componant, et omnes simul, quantum possunt, *suum esse* conservare conentur omnesque simul omnium commune utile sibi quaerant. Ex quibus sequitur, homines, qui ratione gubernantur, h. e. homines, qui ex ductu rationis suum utile quaerunt, nihil sibi appetere, quod reliquis hominibus non concupiant, atque adeo eos justos, fidos atque honestos esse."

Nur das nothwendige Hervorgehen von Recht und Sitte aus den speciellen Voraussetzungen, die der menschlichen Selbsterhaltung gesteckt sind, und den Zusammenhang der Entwickelungsgeschichte von Gesellschaft, Recht und Sitte mit der natürlichen Auslese überhaupt dürfen wir bei ihm nicht suchen.

Dass die Entstehung, Befestigung, Erhaltung, Umbildung und Geltung des Rechtes und der Sitten selbst dem Entwickelungsgesetz unterworfen ist, zeigt sich auch darin, dass Recht und Sitte selbst nur durch Kampf für das Recht und für die Sitte zur Geltung kommen können. Der Aufstellung und Vollziehung ihrer Normen gehen Kämpfe voran und zur Seite; für ihren Schutz tritt die Macht des Staates und die Reaction der öffentlichen Meinung ein. Und dieser „Kampf ums Recht" und um die Sitte erlangt selbst eine bestimmte gesellschaftliche Ordnung, eine Regelung durch Recht und Sitte; der Selbsthilfe und der Lynchjustiz wird, auch wenn sie für Recht und Sitte eintreten, gesteuert und die Entscheidung des Rechtsstreites der Parteien auf — freien Austrag und auf das Urtheil öffentlicher Instanzen oder der Gerichte verwiesen. Die Justiz selbst ist nicht Unterdrückung des Rechtsstreites, sondern geregelte Führung und Schlichtung desselben durch Urtheils-Instanzen. Und nur weil das Gericht eine ausschlaggebende Macht der Streitentscheidung ist, wird es stets im Stande sein, Recht zu bilden und abzuschaffen. Auch die Herrschaft der Sitte ist ein Werk des Kampfes für die Sitte; die Mittel zum Schutz der letzteren sind Anfangs so roh, wie die Mittel der Rechtshilfe, die Sittenpolizei und die Kirchenzucht haben derbe Waffen nicht verschmäht. Das heutige Sittengericht der öffentlichen Meinung hat seinerseits durch die Schranken gegen Missbrauch der Press- und Redefreiheit, durch Gerichtsschutz gegen Injurie und Verläumdung eine rechtliche Regelung erfahren.

Von selbst versteht es sich für die hier vertretene Auffassung, dass die Sitte von den stärksten Kräften erzeugt, entwickelt und gehütet wird und dass als das auszeichnende Machtattribut der Rechtsordnung der Zwang auftritt. Recht und Sitte als gesellschaftliche Ordnungen der socialen

Wechselwirkung bedürfen der geschichtlich gegebenen Träger überlegener Macht. Der Hordenfürst, der Völkerschaftskönig, der Lehensherr, der Landesfürst ist Rechtshort, weil er die erste Zwangsmacht ist. Die staatliche Concentration der Collectivkraft ist es, welche dem Rechte überlegene Zwangsmacht sichert. Indem das Recht darauf ausgeht, alle Eigenmacht der einzelnen Streitparteien zu unterdrücken und die Selbsthilfe zu verbannen, muss es über die grösste gesellschaftliche Kraft, jetzt über die des modernen Staates verfügen, um eine allen rechtswidrigen Widerständen überlegene Eigenmacht zu entfalten. Das Gemeinwesen als Staat entfaltet aber diese Eigenmacht, die an Stelle der Sonderanwendung vielfacher Eigenmacht gesetzt wird, im Interesse der collectiven Selbsterhaltung und, was den Rechtszwang betrifft, zu Gunsten einer der Gesammtentwickelung günstigen Ordnung der Anpassungen, Vererbungen, Streitführungen und Streitentscheidungen in den socialen Daseinskämpfen. Die Kräfte der Eigenmacht können aus dem Spiel der socialen Wechselwirkungen nicht ausgeschlossen werden; sie sind da und verfehlen nicht zu wirken, wenn sie nicht durch Gegengewichte niedergehalten werden. Es ist aber möglich und der Gesammterhaltung dienlich, die Collectivkraft des Ganzen im Staate zu organisiren und sie auch nach Innen als eine aller privaten Selbsthilfe überlegene Macht wirken zu lassen.

Die Frage nach dem G r u n d der einzelnen Rechtsinstitute beantwortet sich auf unserem Standpunkte wie folgt. Wenn das Recht eine durch den Trieb der Selbsterhaltung geschaffene und den entwickelungsgeschichtlichen Bedingungen der Gesammterhaltung angemessene gesellschaftliche Ordnung der Anpassungen und Organisationen, der Vererbungen, Streitführungen, Streitentscheidungen und Streiterfolge darstellt — kein Jurist sagt uns bis jetzt etwas Besseres oder überhaupt Etwas über das eigentliche und allgemeinste Wesen des Rechtes —, dann ist jedes Rechtsinstitut „begründet", sobald es o b j e c t i v ein entwickelungsgeschichtlich zweckmässiges Stück der gesellschaftlichen Ordnung der Selbsterhaltungsakte ist; und ob es dies sei,

ist subjectiv durch keine andere Instanz, als durch die entwickelungsgeschichtlich gegebenen Organe der Rechtsbildung zu entscheiden. Nicht bloss für das positive Eigenthumsrecht, sondern für jedes Rechtsinstitut giebt es nur eine einzige zulässige Begründungs- und Rechtfertigungsweise, nämlich jene, welche neuestens A. Wagner in der speciellen Untersuchung über den „Grund des Privateigenthums" als „Legaltheorie" vertheidigt hat. [1]) So liegt u. A. auch der „Grund" der Rechtsverbindlichkeit der Verträge, über welche neuestens in der Jurisprudenz wieder eine grosse Rathlosigkeit hervorgetreten ist, objectiv in der Zweckmässigkeit der Verdrängung vernichtenden Eigenmachtskampfes durch Kampf der Verständigung über ausweichende und wechselseitig nützliche Anpassung; subjectiv ist der Wille der das Vertragsrecht normirenden Gewalten der Grund der rechtsverbindenden Kraft der Verträge.

Gegen die Begründung der positiven Rechtsinstitute auf die Befugniss und Pflicht der zur Rechtsbildung berufenen Organe, beziehungsweise auf den Zweck des Rechtes als einer der Gesammterhaltung förderlichen gesellschaftlichen Ordnung der socialen Anpassungen, Vererbungen und Wechselwirkungen, lässt sich doch nur von einer oberflächlichen Betrachtung die Einwendung erheben, dass das Recht dann ganz in den Willen oder das Machtinteresse der rechtbildenden Subjecte verlegt sei. Etwas Anderes ist gar nicht möglich. Einerseits ist Rechtsbildung ohne Macht der Rechtsbildung undenkbar, andererseits ist der Untergang darauf gesetzt, dass die Recht bildende Macht ein unter den entwickelungsgeschichtlichen Bedingungen „zweckmässiges", d. h. der Gesammterhaltung förderliches Recht setze.

Auch die Möglichkeit des Rechts- und Sitten-Gehorsams und die ethische Zurechenbarkeit erklären sich daraus, dass Recht und Sitte Voraussetzungen der untrennbar verknüpften individuellen und collectiven Selbsterhaltung sind. Wären sie dies nicht und wenn sie es in besonderen Fällen nicht sind, so werden sie keine Anerkennung finden und wird

---

[1]) Rau-Wagner, pol. Oek. Bd. I. § 277 ff.

sich das Volksgefühl früher oder später gegen die volle strafrechtlich-disciplinäre Zurechenbarkeit des Zuwiderhandelns auflehnen. Zurechenbar sind rechts- und sittenwidrige Handlungen und Unterlassungen nicht etwa deshalb, weil der Wille des handelnden oder unterlassenden Subjectes frei wäre im Sinne schlechthiniger Bestimmungslosigkeit; denn das Wollen des Menschen ist nicht willkürlich, sondern eher ein bewusstes Müssen, es ist bestimmt durch das anererbte Naturell, durch die socialen und äusseren Reize, die der Wollende während der Vergangenheit seiner individuellen Lebensgeschichte erfahren hat, endlich durch das Eindringen der ganzen Gesellschafts- und Naturconjunctur auf die geistige Stimmung im Augenblicke des Handelns oder Unterlassens. Zurechenbar ist das Thun und Lassen gerade dann und deshalb, weil der Wille Bestimmungsgründe der Selbsterhaltung hat und weil (wenn) Recht und Sitte Grundbedingungen der collectiven und individuellen Erhaltung und Entfaltung zur Geltung bringen. Jeder bringt schon ein grösseres oder kleineres Capital socialen Instincts mit auf die Welt; jeder erlangt sodann mehr oder weniger die Einsicht, die Lehre und die Erfahrung, dass Unterwerfung unter Recht und Sitte Grundbedingungen der collectiven, hiemit auch der individuellen Selbsterhaltung sind; auf diese Bedingungen den Willen zu richten entspricht dem wohl berathenen Grundtrieb. Die Bejahung der subjectiven moralisch-rechtlichen Zurechnungsfähigkeit beruht eben darauf, dass Recht und Sitte Kräfte und Voraussetzungen der Selbsterhaltung sind, dass sie auf der Zielscheibe menschlicher Bestrebungen selbst innerhalb des schwarzen Punktes liegen, auf welchen der schlechthin bestimmende Grundtrieb der Subjecte durch Vererbung, Erlebnisse und Erfahrung hingelenkt wird. Die Zurechenbarkeit verschwindet und schwächt sich ebendeshalb, wenn entweder subjectiv das entwickelungsgeschichtliche Durchschnittsmass socialer Instincte und die Einsicht in die Uebereinstimmung von Recht und Sitte mit dem Interesse der Selbsterhaltung abhanden kommt (Geistesstörung, Verwahrlosung, Erziehungslosigkeit, Verführung, Einschüchterung, Elend und Verzweiflung) oder wenn

positives Recht und positive Sitte nicht aus dem Gesichtspunkt der individuellen und collectiven Selbsterhaltung geschöpft sind, vielleicht den Selbstmord des Gemeinwesens und der Einzelnen zur Folge haben müssen, oder wenn die Conjunctur der Gesellschaft den ethischen Trieb übermächtig ablenkt. Die Gesellschaft handelt allerdings nur nach dem menschlichen Grundtrieb der Selbsterhaltung, wenn sie auch den Unzurechnungsfähigen unschädlich macht und wenn sie auch gegen den in der Erziehung Verwahrlosten Recht und Sitte zur Geltung bringt; Sicherung bis zur Vernichtung der Feinde von Recht und Moral, wo nur Vernichtung die Gesammterhaltung ermöglicht, ist unbeschränktes Recht, weil die Gesammterhaltung unbeschränktes oberstes Gebot ist. Die Gesellschaft kann aber die Feinde ihrer Erhaltung und Entwickelung nur dann wirklich zu besiegen hoffen, wenn sie Sitte und Recht möglichst mit den entwickelungsgeschichtlichen Bedingungen collectiver und individueller Selbsterhaltung sich decken lässt. Selbstmörderische Systeme des Rechtes und der Moral verlangen Unmögliches, weil sie die Auflehnung gegen den Selbsterhaltungstrieb fordern, dagegen Auflehnung gegen sie selbst zum unvergänglichen Ruhme machen. Sie haben selbst den tiefsten Realgrund der Zurechenbarkeit unterhöhlt, den Ast abgesägt, auf dem sie allein sicher ruhen könnten. Je mehr Recht und Sitte die Selbsterhaltung durch abweichende Anpassung statt durch vernichtende Eigenmacht begünstigen, desto fester werden sie stehen, desto mehr werden sie Gehorsam finden, desto schärfer werden sie die Zurechnung durchzusetzen vermögen.

Mit unserer Auffassung des Rechtes und der Sitte als gesellschaftlicher, in entwickelungsgeschichtlicher Zweckmässigkeit auf die Erhaltung und höchste Entfaltung der Gesellschaft und ihrer Glieder gerichteter Ordnungen der socialen Wechselwirkungen, entschlagen wir uns allerdings jeder mystischen Erklärung von Recht und Sitte und begründen diese beiden auf geistige und physische Macht, beziehungsweise auf den Selbsterhaltungstrieb der geschichtlichen Träger physischer und geistiger Uebermacht. Allein der Erfahrung entspricht dies. Recht geht aus der Soli-

darität des Interesses der collectiven Selbsterhaltung mit den idealistischen oder egoistischen Bestrebungen der geschichtlich gegebenen Träger von geistiger und physischer Uebermacht, von Autorität und Herrschaft hervor.

Auf dem Boden unserer durchaus empirischen Theorie finden wir gleichwohl die realen Principien der Ethik fast ungesucht und ohne alle transcendentale Heischung.

Die hergebrachten Theorien der Ethik erklären höchste Vervollkommnung aller menschlichen, namentlich der den Menschen auszeichnenden geistigen Kräfte, ferner die gliedliche Berufstreue und gesicherte Berufsstellung (suum cuique), die Bewährung für die Gemeinschaft und alle „Nächsten" als Glieder dieser Gemeinschaft — für die drei obersten Gebote des Rechtes und der Moral.[1]) Sie irren damit nicht, aber sie schiessen diese obersten „Principien" der Ethik aus der Pistole und erklären weder ihre Entstehung, noch ihre Geltung. Im Lichte der Entwickelungslehre und dynamischer Grundlegung der Ethik, ist ihre Entstehung und ihre Geltung vollkommen erklärlich geworden.

Die Macht collectiver Selbsterhaltung ist bedingt durch höchste Vervollkommnung, durch gliedliche Mannigfaltigkeit (Eigenartigkeit, Theilung), endlich durch inniges Zusammenwirken aller besonderen Kräfte in Verträglichkeit und friedlichem Wettstreite. Der Selbsterhaltungstrieb und die Lebenserfahrung der menschlichen Gesellschaft kann daher nicht verfehlen, die Ideen der Vervollkommnung, des suum cuique und des viribus unitis zur Entwickelung zu bringen und für immer ihre Geltung zu sichern, ihnen eine immer reinere, an erhaltender Kraft reichere Auslegung zu geben. Diese Grundsätze sind nur das zu ethischen Gesetzen formulirte Machtgeheimniss der vollkommenen Ausbildung, der Theilung und der Vereinigung besonderer Kräfte, nur der für alle Richtungen der Lebensarbeit giltige Inbegriff lebensfähigster An-

[1]) Nach Ulrici, Naturrecht, ist das Uebel das „Unvollkommene", das Böse das „Widervollkommene", das Gute „objectiv die Verwirklichung, subjectiv die Erstrebung der Vollkommenheit."

passung und der Ausdruck der der Selbsterhaltung förderlichsten Organisation von Collectivkräften und Streitweisen des socialen Selbsterhaltungskampfes.

Die ethischen Principien der Vervollkommnung, beruflichen Sonderbewährung und einheitlichen Zusammenwirkung aller in ihrer Selbsterhaltung von einander abhängigen besonderen Kräfte sind sonach zwar unverlierbare, wenn man will, ewige Principien der Ethik, denn ohne ihre Geltung giebt es keine höhere Macht der Erhaltung und Entfaltung menschlichen Lebens. Sie ergeben aber für verschiedene Stufen der Entwickelung sehr verschiedenartige „Materialprincipien" der Moral und des Rechts. Die geschichtlichen, positiven Systeme des Rechtes und der Sitte sind ihrer Zeit eigenthümlich und der Weiterbildung unterworfen, also weder „heilig", noch „ewig" im strengen Sinn des Wortes. Die Rechtsprincipien viribus unitis und suum cuique, die Moralprincipien der Nächstenliebe und der beruflichen Selbstbehauptung sind „ewig", „unumstösslich", „unverbrüchlich" nur in dem Sinn, dass die Rechts- und Sittengeschichte auf sie als höchste Ziele unfehlbar lossteuert, weil ihre vollkommenste Geltung den höchsten Grad der Kraft zur collectiven und individuellen Selbsterhaltung verleiht. Nicht willkürlich gemachte und zufällige Grundsätze sind sie, aber doch nicht ewig in dem Sinne, dass sie ursprünglich fertig wären, dass sie in geschichtsloser Weise zur Anerkennung gelangen könnten, aus einer andern Welt in unser Gewissen plötzlich hereingerufen, oder dass sie dem verschiedenen Inhalt verschiedener Entwickelungsperioden gegenüber, stets denselben concreten Gehalt haben müssten. Solcher „Ewigkeit" von Recht und Moral widerspricht die Erfahrung der ganzen Rechts- und Sittengeschichte. Eine Theokratie fordert sogar im Namen Gottes Vernichtung der Andersgläubigen; die primitive Stammesgenossenschaft befiehlt die Blutrache und die Vernichtung aller Feinde, heiligt Menschenopfer und Menschenfresserei, während unserer „Toleranz" und „Humanität" das Alles ein rechtlicher und sittlicher Gräuel ist. Aber derselbe collective Selbsterhaltungstrieb ist es, der bei verschiedenen Bedingungen und Inhalten

der Selbsterhaltung Verschiedenes, zum Theil Entgegengesetztes verbietet oder erlaubt. Er liegt noch der Ethik der „Humanität“ und „Toleranz“, aber auch schon der Moral der Wilden und Barbaren zu Grunde. Aus dem Grundgedanken der Entwickelungslehre ergiebt es sich sogar als selbstverständlich, dass Rechts- und Sitten-Inhalte nicht „ewige“ Axiome, sondern Entwickelungsergebnisse sind, dass jedes historische Rechts- und Moralsystem vergänglich und verbesserungsfähig, also weit entfernt ist, jene „Ewigkeit“ und „Heiligkeit“ zu besitzen, welche ihm seine Günstlinge immer zuschrieben.

Fortschreitende Vervollkommnung erkennen also auch wir als ein Grundprincip der Ethik an; denn sie ist wirklich Grundbedingung der Erhaltung unter den stets wachsenden, also Vervollkommnung heischenden Anforderungen des auslesenden und immer stärkere Gegner hinterlassenden Daseinskampfes. Aber nur die relative entwickelungsgeschichtlich mögliche und zur Selbsterhaltung der Gemeinschaft erforderliche Vervollkommnung, nicht eine absolute Vollkommenheit von starrem unveränderlichem Inhalte ist ethisch erreichbar. Der Mensch kann die nächsten Schritte weiterer Vervollkommnung erschauen, und darauf beschränkt sich der anregende und fruchtbare Idealismus; niemals kann er den Maassstab absoluter unvergänglicher Vollkommenheit gewinnen. — Desgleichen ergeben sich auch uns als ethische Grundprincipien die Forderungen charaktervoller Selbstbehauptung, gliedlicher Berufsthätigkeit, hingebungsvoller Bewährung für Andere (Liebe). Ohne sie ist keine höhere Bildung von Collectivkraft, von Gesellschaft und Civilisation, keine Erhaltung aller werthvollen Glieder der letzteren möglich. Doch zeigen sie in jeder Periode der Entwickelung eine eigenartige Ausprägung. Auf der langen Bahn der Entwickelung vom Hordenleben bis zum modernen Culturvolke verkehrt sich ihr concreter Inhalt allmälig ins Gegentheil, vom engherzigsten Horden-Gemeinsinn des Indianers in den Patriotismus und die Humanität der Neuzeit, von der communistischen Individualitätslosigkeit des Hordenmenschen in die ausgeprägteste Berufsindividualität und Rechtspersönlichkeit des Bürgers civili-

sirter Staaten. Die Bedingungen der Selbsterhaltung sind es, die im gleichen Grade geschichtlich sich änderten.

Andererseits erklärt sich die ethische Unvollkommenheit, die theilweise Fälschung aller positiven Systeme des Rechtes und der Sitte durch die Selbstsucht der Recht und Sitte erzeugenden und schützenden Interessen. Von unserem Standpunkte ist es unmöglich, absolute Vollkommenheit von Recht und Sitte zu erwarten oder die Hindernisse zu verkennen, welche sich der schlechthin gemeinsinnigen Ausgestaltung der positiven Rechts- und Sittensysteme entgegenstellen.

Das Recht verlangt den Rückhalt der zur Zeit herrschenden mächtigsten Interessen; diese aber sind nur zu sehr geneigt, die allgemeine Ordnung, mit welcher der sociale Interessenkampf umschränkt wird, nach ihrem Sonderinteresse zuzuschneiden, das positive Recht als stärkste Waffe der eigenen Uebermacht zu gebrauchen, es zu fälschen und als Maske für schnöden Egoismus herzurichten. Keine Zeit entgeht in ihrer Rechtsbildung völlig dieser Gefahr, da es nie absolut selbstlose, bloss auf den Gesammtnutzen sehende Träger der Macht für das Recht giebt. Schon Aristoteles bemerkt: „Es ist leichter herauszubringen, was gleich und gerecht ist, als die den Herrschaftsbesitz ausbeutende Partei zu bewegen, dass sie Gleichheit und Gerechtigkeit anerkenne; denn immer verlangen nach Gleichheit und Gerechtigkeit die Schwächeren, die Starken kümmern sich wenig darum.“ Der moderne Missbrauch der Gewalt für Sonderinteressen der Majorität ist auch im heutigen „Rechtsstaate“ sehr weit von einer selbstlosen Anwaltschaft für die Rechtsidee abgeirrt. Die herrschende Partei nimmt auch jetzt vorweg, wie der Hordenfürst, der pater familias, der Lehnsherr, der Eupatride und Kalokagathe Athens, wie der mittelalterliche Stadtmagistrat, die Kirche, der absolute Monarch. Alle haben „einen grossen Magen“, ihre schmarotzenden Genossen den grössten. Weder die Absolutie des Königs, noch die einer Parlamentsmehrheit lässt, beim Hang der Mächtigen zum Missbrauch schrankenloser Gewalt, den möglichsten Grad vollkommener Rechts- und Sittenbildung erreichen. Sei man also

historisch billig und gewahre man stets des Balken im eigenen Auge!

Würde nicht die Rechtsverbildung durch Gewaltmissbrauch schwächend wirken und auch die herrschenden Gewalten mit dem Untergang bedrohen und heimsuchen, so wäre von einer Rechtsordnung, welche die Arena der socialen Interessenkämpfe auch nur annähernd aus dem Gesichtspunkt der Gesammterhaltung absteckt, gewiss noch weit weniger die Rede.

Aehnlich verhält es sich mit den herrschenden Systemen der gesellschaftlichen Sitte, mit welcher subjective Sittlichkeit nicht zu verwechseln ist. Was ist nicht Alles von der Kirche als unsittlich verdammt worden! Wie schnöd urtheilt die öffentliche Meinung des Pöbels über die Charaktere!

Wir begreifen sofort auch die Ursachen der grossen geschichtlichen Demoralisations- und Corruptionsprocesse, sobald wir nicht vergessen, dass nach der Consequenz unserer Anschauung eine kräftige und reine Ausbildung des Rechtssinnes und der Sitten in einem tief eingewurzelten, weit verbreiteten und erblich befestigten Trieb und Gefühl der Solidarität und der gesellschaftlichen Zusammengehörigkeit wurzeln muss. Nur unter letzterer Voraussetzung reagirt die Sitte übermächtig in der Richtung der Gesammterhaltung.

Jenes Gefühl kommt nun da abhanden, wo die bisherige Einheit des Volksgeistes sich auflöst, wo fremde Elemente eindringen, wo Vermischung und Zusammenwürfelung fremdartiger Volksbestandtheile entsteht, wo rasche Anhäufung unverbundener Volksmassen stattfindet. Wenn solches sich ereignete, ging und geht vor unseren Augen mit der Einheit des Volksgeistes die Macht der Sitte in die Brüche, reagirt das Volksgefühl nicht mehr ethisch nach Gesichtspunkten und Instincten der Gesammterhaltung. Vielmehr stellt sich tiefe Erschütterung der Sitten, moralisch ungezügelter Egoismus im Daseinskampfe, Auflösung und Verfall ein; so in Rom nach der Uebersättigung mit fremden Elementen, so im fränkischen Reich zur Zeit der unverschmolzenen Durchsetzung zweier Nationalitäten, so bei

dem Contact der Griechen und der Perser, der Barbaren und der Römer, so bei der ersten Durcheinanderwerfung der Classen und Stände durch liberale Gesetzgebungen, so in den grossstädtischen Volksanhäufungen der Neuzeit, so bei dem Zusammenlaufen der unruhigen Elemente Europa's nach Amerika. Unter solchen Voraussetzungen müssen Brutstätten der Immoralität entstehen.

Daneben kann aber auch die Thatsache eines von Rückfällen nur unterbrochenen Fortschrittes sowohl des Rechtes als der Moral entwickelungsgesetzlich leicht erklärt werden.

Die natürliche Auslese ist es, welche auch diesen Fortschritt sichert. Recht und Sitte als gesellschaftliche, äusserlich zwingende und innerlich ergreifende Regelungen der Interessenkämpfe, als sociale Streitordnungen, unterliegen nämlich selbst dem allgemeinen Gesetze der socialen Entwickelung. Sie sind entwickelungsgesetzlich nothwendige und nothwendig fortschreitende Ergebnisse der natürlichen Auslese. Die Daseinskämpfe führen gesetzmässig das Ergebniss herbei, dass jene Gemeinwesen überleben, welche durch Recht und Sitte ihrem inneren und äusseren Ringen die am meisten und raschesten vervollkommnende, d. h. kräftigste, angriffs- und widerstandsfähigste Organisation geben und durch sie das Maximum aller die Lebensfähigkeit des Gesellschaftskörpers bedingenden Kräfte erreichen. Hiedurch kommt langsam zwar, aber sicher ein mehr und mehr vollkommenes Rechts- und Sittengesetz mittelst Ueberlieferung zur Geltung. Nach einem solchen wird aber auch mehr und mehr gestrebt, um im inneren und äusseren Ringen der Völker oben zu bleiben. Die Erfahrung belehrt über den Werth entwickelungsgeschichtlich zweckmässiger, geistige und physische Macht erzeugender Rechts- und Sittenbestimmungen. Die freie Einsicht in die Vortheile beider, von leitenden Geistern gewonnen, von Praktikern und Idealisten vertreten, schliesslich von besonderen Wissenschaften gepflegt und verarbeitet, zu Volksüberzeugungen verdichtet, tritt zu jener Erfahrung hinzu, um im Wege der vorsorgenden Anpassung und im Interesse der vorsorgenden Machtbildung eine steigend bessere, äusserlich

und innerlich zwingende Ordnung der socialen Ringkämpfe, sowie der Machtbildung und Machtüberlieferung für diese Kämpfe herbeizuführen. Der rechtliche und moralische Idealismus nimmt an dieser Arbeit mehr und mehr einen hervorragenden Antheil. Die mächtigsten Träger der Idee und des Interesses collectiver Selbsterhaltung, zuerst die Häupter der Geschlechtsgenossenschaften, dann die Hausväter der Hufen- und Gauverfassung, patrimoniale Dynasten, Innungen, Landesherren und Landstände, endlich organisirte Staatsgewalten und berufsmässige Pflegeorgane der Moral bringen das vollkommenere Recht und Sittengesetz normirend und vollziehend zur Geltung. Sie müssen es zur Geltung bringen, wenn das Ganze bestehen soll und sie selbst als die ersten Interessenten der Erhaltung des Ganzen überleben wollen. Die Selbsterhaltungsfähigkeit heischt ja immer stärkere Kraft. Diese wird nur erreicht, wenn auch Recht und Sitte immer mehr veredelt werden, wenn diese der höheren Ausbildung und machtvolleren Vereinigung der Kräfte mehr als bisher Vorschub leisten, wenn sie die zeitgemässe Umformung und Stärkung aller überlieferten Besitze begünstigen, wenn sie die Anregungen weitertreibender Ringkämpfe im Einzelnen verstärken und im Ganzen regeln, wenn sie zerstörende und erbitternde Eigenmacht aus der Entscheidung der inneren Daseinskämpfe ausschliessen, den Tüchtigsten Erfolg und den Schwächsten Antriebe und Mittel zu lebensfähigerer Anpassung geben. Recht und Sitte erwachsen so nothwendig in dem und durch den auslesenden Daseinskampf, da sie selbst ein wesentlicher Bestandtheil der Kraft collectiver Selbsterhaltung sind.

Noch eine letzte kurze Bemerkung gestatten wir uns.

Recht und Sitte sind zwar unausbleibliche Ergebnisse der höchsten Phase des auslesenden Daseinskampfes, sie lassen sich auf die Dauer auch nicht ungestraft brechen, aber ihre Herstellung, Hütung und Achtung kann dennoch f r e i, m o t i v i r t und v e r d i e n s t l i c h sein. Der Daseinskampf regt zur Ausbildung höherer Gemeinschaft und friedlicher Beilegung der Interessen gegenseitig zwar an, aber diese Anregung kann einerseits missachtet, andererseits kann weit über das entwickelungs-

geschichtlich unerlässliche Mass rechtlich-socialer Anpassung hinaus in der Rechts- und Sittenbildung vorangeschritten werden. Die sociologisch richtig formulirte Zuchtwahltheorie schliesst also weder Tugend und verdientes Glück, noch zurechenbares Laster und verdienten Untergang und Verfall aus.

Am Schlusse dieser Aphorismen über Rechts- und Sittenbildung angekommen, empfindet der Verfasser auf das Lebhafteste, wie sehr dieselben eines breiteren Unterbaues durch eine ins Einzelne durchgeführte Theorie der socialen Entwickelung und durch correlate psychogenetische Ausführungen über das sociale Werden auch der theoretischen und ästhetischen Vernunft bedürfen. Dieser Unterbau war hier nicht möglich. So weit die Ausführung desselben in der Kraft des Verfassers lag, hat er ihn in dem unter der Presse befindlichen 2. und 3. Band seines Werkes „Bau und Leben des socialen Körpers" herzustellen gesucht. Im ersten Bande desselben Werkes (Hauptabschn. IV und V) sind auch die realen socialpsychologischen Processe, Communications- und Traditionsvorgänge, durch welche die Ausbildung und Ausbreitung des ethischen Geistes vermittelt wird, genauer zergliedert.

Stuttgart. A. Schäffle.

Deduction des dreidimensionalen Raumes.

Unter den Artikeln dieser Zeitschrift, welche das Raumproblem behandeln, befindet sich Heft II, S. 201 eine treffende Unterscheidung von Raumcharakteristik und Raumdeduction, welche letztere nach Ansicht des Autors bis jetzt nicht existire. Ich hatte eine solche gegeben, und ist die betreffende Schrift in demselben Hefte S. 299 recensirt. Der Referent hält dort eine Raumdeduction für überhaupt unmöglich, und bezeichnet den hierauf bezüglichen ersten Versuch Herbarts als Erschleichung. Ich schliesse mich diesem Urtheil an, jedoch aus ganz anderen Gründen. Diese Erschleichung finde ich nämlich darin, dass Herbart die Begriffe rechts und links auf der geraden Linie einführt, während dieselben schon die Ebene voraussetzen; dasselbe geschieht sodann mit den Begriffen aufund abwärts, und vollständig mangelt der Beweiss, dass weitere ähnliche Begriffe unmöglich sind. Die Einwendungen des Ref. sind eingehend behandelt in einer grösseren Arbeit (Philosophie der math. Wissenschaften, siehe Selbstanzeige in diesem Hefte). Gegen die gegebene Raumdeduction kann aber der Tadel ausgesprochen werden, dass sie nicht die an einen solchen Fundamentalsatz zu beanspruchende Einfachheit besitze; und lege ich deshalb hier eine neue Deduction vor, welche dieser Anforderung genügen soll.

Ich lege den Begriff Richtung zu Grunde, dessen logische Richtigkeit nicht angezweifelt ist. Richtung als Begriff darf nicht verwechselt werden mit dem, was wir nennen „Linie als

geometrische Vorstellung". Ich stelle die Frage: wie viele oder verschiedenartige Richtungen sind von einem Ausgangspunkte möglich? Der Ausgangspunkt werde bezeichnet durch I, so hat die Richtung $I{,}A$ als Begriff einen conträren Gegenbegriff; also Richtung $I{,}+A$ hat nur eine denkmögliche Gegenrichtung, bezeichnet $I{,}-A$. Kein Hypergeometer hat dies je angezweifelt. Etwas ganz Verschiedenes sind die vielen Parallellinien durch denselben Punkt zu einer gegebenen Linie, welche von der Hypergeometrie eingeführt worden sind, und ihre Existenz lediglich der mangelhaften Definition des Parallelismus verdanken.

Sind nun weitere Richtungen von I aus noch möglich? Das Gegentheil ist unbeweisbar. Existiren aber noch andere Richtungen, so müssen dieselben sich von $I{,}+A$ und $I{,}-A$ unterscheiden; und eine jede solche Richtung $I{,}+B$ hat entweder den gleichen oder verschiedene Unterschiede zu den ersteren. Im letzteren Falle muss der Unterschied zu $I{,}+A$ desto grösser sein, je kleiner er zu $I{,}-A$ ist. Hieraus ergiebt sich, dass eine continuirliche Folge von Richtungen gedacht werden kann, die beginnend von identisch mit $I{,}+A$ oder dem Richtungsunterschiede 0, bis entgegengesetzt $I{,}+A$ oder dem Richtungsunterschiede 1 (oder irgend eine beliebige andere Zahl zur Bezeichnung des Gegensatzes) gemessen d. h. quantitativ unterschieden werden können. Hiermit ist jedoch der Begriff Ebene noch nicht gegeben, sondern nur quantitative Richtungsunterschiede als denkmöglich nachgewiesen; ob die Richtungen ausserdem noch modale Unterschiede haben können (Dimensionen), davon wissen wir bis jetzt nichts. Geometrisch gesprochen: das Denkgebilde $I{,}+A$; $I{,}+B$; $I{,}-A$; $I{,}-B$; $I{,}+A$ mag Richtungen enthalten, die durch alle n möglichen Dimensionen unduliren; aber das Gebilde ist continuirlich, weil nichts verhindert, dass zwei Richtungsunterschiede beliebig klein gedacht werden können; und es besteht ausserdem aus zwei entgegengesetzten symmetrischen Hälften; weil eine jede Richtung eine denkmögliche Gegenrichtung fordert. Die zweite Frage entsteht: Sind viele Richtungen denkmöglich, welche alle zu

der einen Ausgangsrichtung $I,+A$ denselben Richtungsunterschied haben? Der Gegenbeweis ist nicht zu führen. Wenn aber viele Richtungen I,B zu $I,+A$ einen und denselben Richtungsunterschied $\frac{1}{n}$ (als Theil des Gegensatzes von 0 bis 1) haben, so müssen diese Richtungen I,B^1; I,B^2 etc. sich von einander unterscheiden. Alle diese Richtungen I,B können sich aber nicht anders unterscheiden als durch Richtungsunterschiede, die quantitativ messbar sind wie vorher, also durch Zahlzeichen von 0 bis 1 bezeichenbar. Weil nun alle Richtungen keine anderen Merkmale des Unterschiedes untereinander haben können, deshalb sind auch keine weiteren Richtungen denkmöglich. Hiermit ist die Deduction beendet, die apriorische Construction der Kugel möglich (ausgeführt in Philosophie d. math. Wiss.).

Es erübrigt jedoch noch den Fehler nachzuweisen, welchen der Formalismus begeht, indem er sich berechtigt fühlt weiterzufragen: Kann es nicht noch andere Richtungen geben, welche alle zu $I,+A$ den Unterschied $\frac{1}{n}$ haben, und auch zu einem bestimmten I,B den Unterschied $\frac{1}{m}$, ohne jedoch dem Richtungscomplexe I,B anzugehören? Diese Frage beantwortet die Hypergeometrie mit ja, weil — man algebraisch ebensogut durch vier Coordinaten als durch drei etwas bestimmen, oder weil man ebensogut a^n wie a^3 hinschreiben könne. Der Fehler liegt darin, dass in dem Falle von vier Bestimmungsstücken diese keine Coordinaten mehr sein können, wohl aber algebraische Grössenbestimmungen.

Sobald den algebraischen Buchstaben die Bedeutung als Coordinaten beigelegt wird, enthalten sie nicht mehr den alleinigen Grössenbegriff, sondern auch den davon ganz verschiedenen Richtungsbegriff.

Hier nun der Absurditätsbeweis gegen obigen formalistischen Fortschritt des Denkmöglichen:

Wenn eine Richtung I,C denkmöglich wäre, welche zu

$I,+A$ den Unterschied von $I,+B$ oder in Zahlen $\frac{1}{n}$, und doch von dem ganzen I,B Cyclus verschieden wäre (wie ja nichts hindert in algebraischen Zeichen eine solche Bedingung hinzuschreiben)

$$\text{etwa:}\ (I,+A) : (I,+B') = \frac{1}{n}$$

$$(I,+B') : (I,+B'') = \frac{1}{m}$$

$$(I,+B'') : (I,+C) = \frac{1}{p} \quad \text{und so weiter.}$$

Nun so müsste die Richtung $I,-B''$ zwei verschiedene Gegenrichtungen haben, nämlich

$I,+B''$ und $I,+C$; quod est absurdum.

Der rein logische Schluss also ist:

Wenn eine bestimmte Richtung nur eine einzige Gegenrichtung logischer Weise haben kann, dann können Richtungen überhaupt nur nach drei Dimensionen modal classificirt werden. Die erkenntnisstheoretische Entwickelung des Richtungsbegriffes, sowie die Consequenzen obiger Deduction für die mathematischen Wissenschaften sind in der angezeigten Arbeit ausgeführt.

In Rücksicht übrigens auf den bei einigen Begriffen von verschiedenen Autoren nicht immer konstanten Gebrauch der Wörter „conträr, contradictorisch" kann obiges Resultat auch ausgedrückt werden:

Unter allen verschiedenen (conträren) Richtungen können immer nur je drei zueinander das Maassverhältniss $\frac{1}{2}$ des Richtungsunterschiedes haben — geometrisch gesprochen: zu einander senkrecht stehen. Dies ist ganz unabhängig davon ob man dem Richtungsbegriffe empirischen oder rein logischen Ursprung beilegt; denn auch an dem empirischen Baumstamme kann man nur ein Wurzel- und ein Gipfelende unterscheiden, muss diesen beiden ein contradictorisches Verhältniss zuschreiben.

Dresden. Schmitz-Dumont.

Die Gliederung der Wissenschaften.

Die Frage nach dem Begriff und der Bedeutung einer einzelnen Wissenschaft lässt sich nur durch den Versuch einer systematischen Gruppirung aller Wissensgebiete beantworten. Einem jeden solchen Classificationsversuche aber stehen alle jene Hindernisse entgegen, welche eine überall befriedigende Lösung der allgemeinen Probleme unseres Erkennens überhaupt erschweren. Denn auch hier treten alle jene schwer bestimmbaren Einflüsse unserer ethischen und ästhetischen Werthschätzung der Probleme und ihrer möglichen Lösungen in Kraft. Zwar könnte es scheinen, als ob durch den abstract formalen Charakter der Frage diese Einwirkungen unseres Wollens und Fühlens, welche bei den inhaltlichen metaphysischen Theoremen meist weitaus wirksamer sind als die begrifflichen Grundlagen ihrer Beweise, hier auf ein Minimum reducirt werden; jedoch dieser Schein verschwindet, sobald man bedenkt, dass der logische Zusammenhang der einzelnen Wissenschaften uns im Grunde nur insoweit interessirt, als er uns über die Bedeutung der mannigfachen Problemreihen für die letzten Ziele unseres Strebens Aufschluss zu geben vermag. Und könnten diese allgemeinen Andeutungen einen Zweifel übrig lassen, ein flüchtiger Blick schon auf die verschiedenartigen, theilweis einander direct entgegengesetzten Classificationsversuche, welche die Geschichte der Philosophie erkennen lehrt, würde diesen Zweifel zerstören. Man kann deshalb auf die Gefahr hin, paradox zu erscheinen, hier wie bei allen metaphysischen Untersuchungen behaupten, dass die Ergebnisse um so mehr von einander divergiren werden, je

systematischer sie entwickelt worden sind. Denn fast immer ist die Eigenartigkeit der Individualität der Schärfe und sicherer noch der Tiefe des Denkens proportional.

Trotz dieser unvermeidlichen Subjectivität des Ergebnisses gehört jedoch auch diese Frage zu denjenigen, denen sich keine Periode ungestraft entziehen kann. Denn jedem Wissensstande ist eine allgemeine Orientirung über die gegenseitigen Beziehungen der vorhandenen Probleme unerlässlich. Und thatsächlich wird sich unter den Vertretern der Wissenschaft vielleicht kein so wenig klarheitsbedürftiger Kopf finden, dass sich in ihm nicht Associationsreihen über die Zusammenhänge der einzelnen Disciplinen bilden sollten, wenn dieselben mehrfach auch nur die Form einer absteigenden Reihe von dem eigenen Arbeitskreis als dem werthvollsten und unentbehrlichsten zu dem diesem fernst liegenden als dem geringfügigsten annehmen mögen.

Ebenso offenbar wie diese Unentbehrlichkeit ist die Bedeutung solcher allgemeinen Classificationsversuche, denn eine jede Gruppirung der gesammten Wissensgebiete muss getragen sein von denjenigen Formen der Zusammenfassung, die dem wissenschaftlichen Bewusstsein der Zeit als die allgemeinsten gelten. Dadurch aber wird dieselbe zugleich unbeschadet ihrer nothwendig subjectiven Färbung zu einem charakteristischen Kennzeichen sowohl der Richtung als auch der Intensität der wissenschaftlichen Bewegung in der betreffenden Periode.

Die vorliegende Untersuchung wünscht deshalb danach beurtheilt zu werden, in wie weit es ihr gelungen ist, die allgemeinsten, gegenwärtig gegebenen Beziehungsformen des Wissens für ihren Zweck zu verwerthen.

Den Ausgangspunkt unserer Erörterungen bildet die Bestimmung der Aufgabe der Wissenschaft überhaupt. Gegeben ist derselben das anschauliche Weltbild, das uns als etwas Unmittelbares und Fertiges durch unsere sinnliche Erkenntniss übermittelt wird, so sehr dasselbe durch die mannigfachsten, meist unbewussten Einflüsse unseres Fühlens und Wollens ausnahmslos individuell gefärbt ist. Gesucht werden

von derselben diejenigen begrifflichen Elemente, in welche jenes fertige Bild zerlegt werden muss, damit es in ein Begriffssystem der Weltauffassung umgebildet werden könne. Jene Einwirkungen der Werthschätzung bleiben auch hier in Kraft; sie sollen jedoch nur soweit zur Geltung kommen, als sie aus unbewussten Antrieben zu bewussten, begrifflich rechtfertbaren Forderungen erhoben werden können. Die Aufgabe der Wissenschaften würde demnach vollendet sein, wenn es gelungen wäre, alle Theile jenes anschaulichen Weltbildes in Elemente dieser begrifflichen Weltauffassung zu zerlegen, oder mit anderen Worten, wenn es erreicht wäre, jene Elemente ausnahmslos als Folgerungen aus allgemeinen, theils durch die Beschaffenheit der äusseren Einwirkungen, theils durch die Beschaffenheit unserer eigenen Erkenntniss thatsächlich gegebenen Voraussetzungen abzuleiten, d. i. zu erklären.

Dieser Bestimmung der Aufgabe der Wissenschaften liegt jedoch eine Voraussetzung zu Grunde, die einer näheren Erörterung bedarf. Die Annahme nämlich, die oben unausgesprochen mitgedacht wurde, dass es möglich sei, alle jene Elemente in einem einheitlich verbundenen Complex von Begriffen, in einem Begriffssystem zu vereinigen, ist nicht selbstverständlich. Die Beweggründe, welche ursprünglich zu derselben hingeführt haben, sind sehr verschiedenartiger Natur und von ungleichem Werth. Sie liegen zumeist zwar in den thatsächlich beobachtbaren, gesetzmässigen Beziehungen, durch welche selbst die entferntest stehenden Elemente der Weltauffassung selbst in den frühesten Perioden verbunden gedacht worden sind, theils aber auch in der blossen Thatsache der associativen Vereinbarkeit aller Wahrnehmungen, welche dem naiven Bewusstsein überall zu der Ueberzeugung eines objectiven Zusammenhangs alles Wahrgenommenen wird, sowie endlich in mancherlei rein subjectiven Gemüthsbedürfnissen. Da die erstgenannten dieser Quellen, welche für die wissenschaftliche Erörterung zunächst massgebend sind, nicht immer klar fliessen, zum Theil sogar leicht versiegen, die zweitgenannten ferner für sich genommen unzureichend sind, die dritten endlich in Folge

ihrer schwer bestimmbaren Form als Quellen oft gar nicht anerkannt werden, so ist es begreiflich, dass es an Ansätzen zu der entgegenstehenden Behauptung wohl niemals gefehlt hat. Die alten, jedoch auch gegenwärtig noch fortwirkenden Vorstellungen einer Mehrheit auf einander folgender oder gleichzeitiger Welten, die ohne alle gegenseitige Beziehung sind, sowie jener rationalistische Gegensatz von nothwendigen und zufälligen Wahrheiten, der noch heutzutage in der ebenso hinfälligen wie allgemein acceptirten Trennung von nothwendigen Gesetzen und zufälligen Thatsachen fortwirkt, sind Beispiele solcher Keimpunkte. Viel bedeutsamer allerdings ist die Einwirkung des Gedankens an einen allgemeinen gesetzlichen Zusammenhang der Welt. In den polytheistischen Vorstellungsweisen, welche die scheinbare Beziehungslosigkeit der einzelnen Gruppen von Naturvorgängen durch die Annahme eines durchgängigen Beseeltseins der Natur von menschenähnlich verbundenen geistigen Wesen sinnvoll aufheben, spielt derselbe nicht minder eine Rolle, als in den theocentrischen Lehren des Monotheismus. Eine ganz entsprechende Stellung weisen ihm alle jene anthropocentrischen Theorien des erstarkenden, wenn auch noch sinnlich befangenen wissenschaftlichen Denkens zu. Seine einseitigste aber auch ausgeführteste Ausbildung hat er durch die metaphysischen Systeme des monistischen Absolutismus sowie des pluralistischen Spiritualismus und Materialismus erhalten.

Diese verschiedenartigen Formen, welche der Gedanke des einheitlichen Zusammenhangs unserer Weltauffassung angenommen hat, beweisen ebenso, wie jene mannigfachen Einkleidungen, unter denen die entgegengesetzte Behauptung sich bis auf den heutigen Tag wirksam erhalten hat, dass wir es hier mit einer Annahme zu thun haben, deren Berechtigung und Sinn nur durch den allmählichen Fortschritt der gesammten wissenschaftlichen Erfahrung festgestellt werden kann.

Es ist deshalb nothwendig, darzulegen, in welchem Sinne dieser Gedanke hier in Anspruch genommen werden soll. Glücklicherweise genügt es für unseren Zweck ihm nur den-

jenigen Inhalt zu geben, der eine aller wissenschaftlichen Forschung unserer Zeit gemeinsame Ueberzeugung ausspricht. Wir nehmen demnach an, dass unsere Begriffsauffassung der Welt ein System ergeben werde, deren jedes begriffliche Element mit allen anderen durch gemeinsame gesetzliche Beziehungen verknüpft ist. Nur das eine also halten wir fest, was weder dem rein spiritualistisch geneigten Philosophen noch dem vorsichtigsten Naturforscher mehr zweifelhaft sein kann, dass selbst die disparatesten Vorgänge, wie etwa die mechanischen und psychischen, durch unveränderliche Gesetze verbunden sind. Wir sehen demnach einerseits ganz davon ab, wie jene letzten Elemente unserer Auffassung näher bestimmt werden müssen, ob sie als unbedingt gleichartig, etwa als materielle Atome oder als geistige Monaden oder als gleichberechtigte Attribute, oder ob sie als ungleichartige gedacht werden sollen. Wir lassen es andrerseits vorläufig unbestimmt, wie wir jene constante Gesetzmässigkeit aufzufassen haben.

Eine methodologische Folgerung aber, die wir erst an späterer Stelle benutzen können, wollen wir hier schon hervorheben. Dürfen wir nämlich voraussetzen, dass jedes Element unserer Begriffsauffassung mit jedem anderen durch unveränderliche (gesetzliche) Beziehungen verbunden ist, so ergiebt sich als eine nothwendige Forschungsmaxime der Satz, dass wir die erfahrungsmässig constatirten gesetzlichen Beziehungen der Elemente auch in den Fällen, wo zulässige Erfahrungen fehlen oder nie gewonnen werden können, in den entferntesten Perioden der Weltentwicklung wie in den abgelegensten Theilen des Weltganzen, so lange für allein giltig ansehen, bis unmittelbar entgegengesetzte neue Erfahrungen oder mittelbar gesicherte Schlüsse aus den alten Erfahrungen uns zur Annahme des Gegentheils zwingen. Diese Maxime erscheint als selbstverständlich, so lange wir lediglich ihren Zusammenhang mit jener allgemein zugestandenen Voraussetzung in Erwägung ziehen; ein Blick auf ihre thatsächliche Geltung genügt jedoch, erkennen zu lassen, wie wenig sie im einzelnen befolgt wird. Nur auf dem Gebiet der Naturwissenschaften herrscht sie un-

bedingt, auch hier aber datirt ihre Macht erst seit der Anerkennung des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft und den überraschenden astronomischen Entdeckungen der Spektralanalyse. Je complicirter der Wissensstoff wird, je weniger dem entsprechend eine feste Basis gleichartiger Ueberzeugungen vorhanden ist, desto mehr verliert sie an Einfluss, wie das einzige Beispiel der mannigfachen hylozoistischen und rein spiritualistischen Speculationen der Gegenwart am besten documentirt. Die Consequenzen dieser Maxime, die sich sowohl hinsichtlich der Erweiterung der inductiv gesicherten Gesetze als hinsichtlich der Abweisung fremdartiger Speculationen ergeben, sind deshalb durchaus nicht so allgemein zugestanden, als jene Selbstverständlichkeit des allgemein ausgesprochenen Satzes erwarten lassen könnte.

Vorläufig jedoch interessiren uns nur diejenigen Consequenzen, welche diese nähere Bestimmung der Aufgabe der Wissenschaften hinsichtlich ihrer Classification ergiebt. Besitzen wir nämlich ein Recht zu der Annahme, dass der gesammte Wissensstoff sich einem Begriffssystem fügen werde, dessen jedes Element mit allen anderen gesetzlich verknüpft ist, so dürfen wir auch behaupten, dass alle einzelnen Wissenschaften nur Glieder einer und derselben allgemeinen Wissenschaft sind, in die sie um so mehr sich einfügen, je mehr sie selbst fortschreiten. Jede besondere Disciplin steht demnach, ideell genommen, zu jeder anderen in unlösbaren Beziehungen. Sie bildet mit allen anderen einen Organismus, nicht ein System, dessen einzelne Theile etwa einfach durch die grössere oder geringere Complicirtheit ihrer Aufgaben abgesondert werden können. Das Problem einer Gruppirung der Wissenschaften aber fällt demnach zusammen mit der Aufgabe, diejenigen Formen der Zusammenfassung aufzusuchen, welche die allgemeinste Erweiterung vertragen.

Jedoch noch vermögen wir nicht, die Kriterien anzugeben, die uns zu einer Gruppirung im einzelnen berechtigten. Nur ein absolutes Kriterium für den Begriff der Wissenschaft überhaupt haben wir gewonnen: Wissenschaftlich ist jede Erkenntniss, deren Ziel es ist, die allgemeinen begrifflichen Voraus-

setzungen zu suchen, aus denen wir die besonderen, uns erfahrungsmässig gegebenen Vorgänge erklären können.

Dieses Kriterium führt zu einer Beschränkung unserer Aufgabe. Denn durch dasselbe sind alle diejenigen Disciplinen, deren Ziel es nicht ist neue Begriffsformen der Weltauffassung zu suchen, sondern vielmehr die bestehenden Verhältnisse der Gesellschaft (im weitesten Sinne genommen) den neu ermittelten Ergebnissen anzupassen, von unserer Aufgabe ausgeschlossen. Gebiete also wie die der Pädagogik, der Jurisprudenz, der Technologie, der Medizin u. s. w. werden dadurch abgetrennt. Denn die für diese Kunstdisciplinen oder praktischen Wissenschaften hinzukommende Beziehung auf die bestehenden Verhältnisse gilt für alle Wissenszweige in der gleichen Weise, sofern sie überall bedingt ist durch die Bedeutung des Wissens für die praktische Lebensgestaltung und damit zuletzt für das sittliche Handeln. Der oben erörterten theoretischen Voraussetzung aller Wissenschaftsbildung tritt nämlich die noch weniger abzuweisende und deshalb seltener noch ausdrücklich betonte praktische Annahme zur Seite, dass kein wissenschaftliches Ergebniss jemals den sittlichen Aufgaben der Gesellschaft widersprechen könne, dass vielmehr jede neue Wahrheit, sieht man ab von den Schwierigkeiten ihrer Einführung, nach Massgabe ihrer Allgemeinheit dem sittlichen Wohl der Gesammtheit förderlich sein müsse. Jeder Theil der allgemeinen Wissenschaft verträgt daher nicht bloss, sondern fordert eine Uebertragung in eine Kunstdisciplin. Zugleich aber ist deutlich, dass die Classification dieser praktischen Wissenschaften nicht dieselbe sein kann, wie die der eigentlich so zu nennenden theoretischen. Weder die Zahl noch die Anordnung der Kunstdisciplinen wird die gleiche sein, da der Eintheilungsgrund für dieselben in jenen praktischen Verhältnissen liegt, auf die sie sich nothwendig beziehen.

Unserer eigentlichen Aufgabe, die Kriterien der Wissenschaftstheilung zu finden, treten wir näher, sobald wir uns die gemeinsamen Züge des Bildungsprocesses aller Wissenschaften aufsuchen. Die Umformung des sinnlich gegebenen Anschau-

ungsbildes der Welt in ein Begriffssystem der Weltauffassung, welche die Aufgabe des wissenschaftlichen Erkennens bildet, vollzieht sich im allgemeinen in zwei Stufen. Denn die Begriffsformen, in welche wir die Anschauungsobjecte auflösen, sind doppelter Art.

Die erste, allen Wissenschaften gemeinsame Aufgabe besteht darin, die unendlichfach verschiedenen Anschauungsobjecte oder Erfahrungsthatsachen in verschiedene Reihen coordinirter resp. subordinirter Gattungsbegriffe einzuordnen. Solche Ordinationssysteme sind die mannigfachen Classificationsversuche der Naturobjecte, die grammatischen Systeme der Sprachen u. s. w., sofern in ihnen lediglich auf den Zusammenhang des Inhalts oder des Umfangs der einzelnen Begriffe gesehen wird. Eben hierher gehören auch die Systeme der einzelnen mathematischen Disciplinen. Selbst für das Gebiet des Psychischen, innerhalb dessen nicht in demselben Sinne von Anschauungsobjecten und Erfahrungsthatsachen geredet werden kann wie bei den äusseren Objecten — es giebt wenig verfehltere Coordinationen als die eines äusseren und eines inneren Sinnes — sind solche Ordinationsreihen, etwa der verschiedenen Arten der Affecte, nothwendig.

Alle diese Ordinationsreihen nun sind rein logischer Natur; sie geben lediglich eine Gruppirung der Merkmale der einzelnen Objecte, im günstigsten Fall aller, in den meisten Fällen nur einiger besonders geeigneter.

Jedoch unsere Weltauffassung ist nie eine rein logische gewesen. Nur einmal ist, in jenem classischen Systeme rationalistischer Metaphysik, das wir Spinoza verdanken, der Versuch zu einer solchen Weltauffassung in consequentem Zusammenhange gemacht worden. Wir ordnen vielmehr alle Anschauungsobjecte, die psychischen zumeist, zugleich nach ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge. Diese aber bilden wir zu einer eigenartigen Reihenform um, sofern wir sie als eine causale denken. Unter dieser Voraussetzung, deren psychologischer Ursprung und deren erkenntnisstheoretische Bedeutung hier gänzlich unerörtert bleiben kann, bilden wir Gattungsbegriffe

für constant verbundene Vorgänge. Diese Gattungsbegriffe aber nennen wir Causalgesetze. Sie bilden in diesen Reihen das einzige Constante; die Objecte dagegen, in denen sie sich äussern, werden als continuirlich veränderlich, als Vorgänge gedacht. Jede gesetzmässige Reihenfolge endlich von Vorgängen, die in wechselseitigem Causalzusammenhang stehen, nennen wir eine Entwicklung. Aus der logischen Ordnung von Objecten wird somit eine causale Ordnung von Vorgängen. Der Process der Wissenschaftsbildung besteht demnach im allgemeinen darin, dass wir die logische Ordnung der Anschauungsthatsachen neben resp. über und unter einander umformen in eine Entwicklung derselben aus einander.

Es bedarf kaum der Andeutung, dass dieser Process nicht für alle Wissensgebiete nothwendig ist. Denn noch haben wir die Frage, ob aller Wissensstoff für eine solche Umbildung der logischen Ordination in eine causale geeignet ist, gar nicht berührt. Ebenso ist deutlich, dass dieser Process in denjenigen Disciplinen, die ihn durchlaufen müssen, nicht gleich schnell zu erfolgen braucht. In dem Gebiet der psychischen Vorgänge ist die Constanz der einzelnen Thatsachen eine so geringe, dass eine rein logische Auffassung derselben nur unter dem Bann eines besonderen erkenntnisstheoretischen Vorurtheils, wie ein solches auf Spinoza lastete, Platz greifen konnte. Hier ist deshalb die logische Ordination nicht selten unverhältnissmässig in den Hintergrund getreten, noch häufiger aber ist sie, wie in den früheren Theorien der Seelenvermögen, unmittelbar causal interpretirt worden. Lange Zeit dagegen war erforderlich, ehe sich in den Naturwissenschaften der Umschwung von der logischen Classification zu den Theorien eines Causalnexus vollzog. In der Astronomie haben einerseits Kant und Laplace, andererseits W. Thomson, in der Geologie hat Lyell, in den biologischen Disciplinen erst Darwin das alte Vorurtheil zerstört.

Es genügt jedoch für unseren Zweck, auf diese historischen Bezüge jener methodologischen Scheidung hingedeutet zu haben. Wichtiger sind für uns diejenigen Bezüge derselben, die sie mit der allgemeinen Aufgabe der Wissenschaften verknüpfen. Diese

bestehen darin, dass sich die Gesammtheit der Wissenschaften darstellt als ein System von Ordinationsreihen, deren jedes durch eine besondere Disciplin repräsentirte Glied mit allen anderen durch gesetzliche Beziehungen verknüpft ist.

Wir haben demnach so viele Wissenschaftsgruppen zu scheiden, als sich verschiedenartige Ordinationsreihen finden.

Es fragt sich also, wie viel solcher Reihen wir zu bestimmen haben, oder enger gefasst, ob wir neben den causalen Ordinationsreihen noch den logischen eine selbstständige Rolle zuweisen müssen oder nicht.

Unzweifelhaft nun ist das erstere nothwendig. Ein Causalnexus ist nur möglich, wenn ungleichartige Elemente gegeben sind; denn Ursache und Wirkung können nicht schlechthin identische Begriffe sein. Wenn daher alle Elemente unserer Begriffsauffassung als absolut gleichartig bestimmt werden müssten, so würden wir dieselben nur noch logisch, etwa gemäss ihren veränderlichen Beziehungen in Raum und Zeit, ordnen können. Diejenigen Elemente ferner, die sich als absolut gleichartige darstellen, vertragen nur eine logische Ordination. Nun sind uns solche Elemente thatsächlich gegeben. Sowohl die Einheiten der Zahlen als die Punkte des Raumes und die Momente der Zeit als endlich die Elemente der Grössen überhaupt werden als schlechthin gleichartig gedacht. Hinsichtlich des Raums zwar scheint ein Zweifel denkbar zu sein. Es ist möglich, wenn auch sehr unwahrscheinlich, dass die geometrischen Messungen an sehr kleinen Objecten zu dem Ergebniss führen, das Krümmungsmass des Raumes sei nicht constant, sondern nach den drei Dimensionen, wenn auch nur unendlich wenig verschieden, der Raum also sei nicht in sich congruent. Die geometrische Untersuchung der Raumprobleme würde jedoch auch in diesem Fall auf gleichartige Elemente zurückgehen, sei es dass sie solche Raumtheile zum Ausgangspunkt wählen würde, für die jene Differenzen der Krümmungsmasse verschwinden, sei es, dass sie solche benutzte, in denen dieselben gleich sind.

Die Gruppirung dieser mathematischen Disciplinen d. i.

der Wissenschaften des gleichartigen Mannigfaltigen ist bedingt durch die verschieden grosse Allgemeinheit der zu ordnenden Beziehungen. Die allgemeinste Wissenschaft ist die Lehre von den Grössen überhaupt, die als Lehre von den stetigen Grössen zur Analysis und als Lehre von den discreteu Grössen zur Algebra (Zahlentheorie) wird. Diesen untergeordnet, einander jedoch coordinirt, sind einerseits die Geometrie, d. i. die Wissenschaft der anschaulich gegebenen Beziehungen der stetigen Raumgrössen, andrerseits die Arithmetik, d. i. die Wissenschaft der anschaulich gegebenen Beziehungen der discreten Zahlgrössen.

Die Art der logischen Ordination in diesen Disciplinen wird deutlich, sobald man die Grundlagen erwägt, durch welche dieselben getragen werden. Ihr Fortschritt vollzieht sich in der Form der Deduction des Besonderen aus dem Allgemeinen. Gegeben sind denselben als Thatsachen die ursprünglichsten Eigenschaften der Grössen, die in den Axiomen ausgesprochen werden, als empirische Ideale ferner die einfachsten Constructions- resp. Operationsbegriffe. Ihre Aufgabe ist es, die Mass- resp. Zahlbeziehungen, welche in diesen einfachsten Urtheilen enthalten sind, auf immer complicirtere Fälle zu übertragen, also vom Allgemeinsten zum Besondersten fortzugehen. Ueberall aber handelt es sich lediglich um eine logische Ordination. [1])

Dass diese mathematischen Beziehungen auf die übrigen Wissenschaften übertragbar sind, dass also neben den eben besprochenen Disciplinen der reinen Mathematik auch angewandte mathematische Wissenschaften vorhanden sind, ist ohne näheren Hinweis klar. Es ist nur erforderlich, dass aus jenen ungleichartigen Elementen sich ein Gebiet gleichartiger Verhältnisse aussondern lasse. Welche Wissenschaften jedoch auf diese Weise entstehen, kann erst an späterer Stelle aufgezeigt werden.

Wir bedürfen dazu erst der Einsicht in diejenigen Gesichtspunkte, welche die Gliederung der Wissenschaftsgruppe der causalen Ordination bedingen.

---

[1]) Zu dem Vorstehenden vgl. man die Schrift des Verf. Die Axiome der Geometrie. Leipzig 1877. S. 135 ff.

Hier nun treffen wir gleich anfangs auf eine Unbestimmtheit, die ihren Grund in der oben gewählten, absichtlich unbestimmt gehaltenen Fassung der Aufgabe der Wissenschaften überhaupt hat. Wir setzten voraus, die Begriffsauffassung der Wissenschaften werde ein System ergeben, dessen Elemente ausnahmslos durch gemeinsame gesetzliche Beziehungen verbunden sind. Diese Annahme lässt in dem vorliegenden Fall eine mehrfache Deutung zu. Denn die Folgerung, dass demnach die Gesammtheit der qualitativ ungleichartigen Elemente, die unserer causalen Ordination gegeben sind, sich in eine einzige Entwickelungsreihe werde einordnen lassen, ist nicht die allein mögliche. Es ist ebenso möglich, dass wir gezwungen sind, eine Mehrheit solcher Entwickelungsreihen anzunehmen, deren jede von eigenartigen Gesetzen beherrscht wird, die jedoch unter einander ebenfalls gesetzlich verbunden sind. Welche von diesen Annahmen der Wahrheit entspricht, lässt sich a priori nicht feststellen. Ebensowenig führen die bisherigen Ergebnisse der empirischen Forschung zu einem eindeutigen Resultat. Unsere Aufgabe wird es daher sein, diejenigen Entwickelungsreihen zu bestimmen, die sich der wissenschaftlichen, rein begrifflichen Betrachtung als selbständige ergeben. So viele solcher Entwickelungsreihen wir finden, so viele Arten causaler Wissenschaften werden wir einander coordiniren.

Innerhalb jeder dieser Arten aber haben wir ein Doppeltes zu unterscheiden; jede Entwickelungsreihe giebt der Wissenschaft einen zweifachen Stoff. Denn es ist einestheils nothwendig, die constanten Gesetze zu bestimmen, nach denen die Entwickelung sich vollzieht; es ist andrerseits erforderlich, die veränderlichen Vorgänge zu untersuchen, in denen dieselbe vor sich geht. Demnach werden durch jede Entwicklungsreihe zwei Klassen von Wissenschaften bedingt. Diejenigen, welche die Aufsuchung der allgemeinen Gesetze zum Zwecke haben, wollen wir formale Wissenschaften nennen, diejenigen dagegen, welche sich mit den veränderlichen Vorgängen beschäftigen, die durch die Wechselwirkung jener Gesetze entstehen,

lassen sich zweckmässig als materiale oder geschichtliche Wissenschaften bezeichnen.

Diese geschichtlichen Wissenschaften endlich zwingen zu einer weiteren Gliederung, Jene veränderlichen Vorgänge nämlich, welche den Gegenstand derselben bilden, geben sich der wissenschaftlichen Forschung nicht immer leicht als Phasen einer und derselben Entwickelungsreihe zu erkennen. Die Geschichte zeigt, wie oft die systematische Stellung mancher Disciplinen gewechselt hat. Wir werden deshalb so viele selbständige historische Wissenschaften zu trennen haben, als uns Complexe von Vorgängen gegeben sind, die sich nicht als nothwendige Phasen einer und derselben Entwickelungsreihe begreifen lassen. Es wäre demnach möglich, dass wir für einzelne Vorgangsreihen gar keinen systematischen Ort aufweisen könnten, weil wir diese Subordination nicht zu vollziehen wissen. Jedoch so versteckt haben die mannigfachen Beziehungen des Wissens nie gelegen, dass jeder Versuch einer solchen Einreihung unmöglich gewesen wäre. In den meisten Fällen ist dieselbe dadurch gesichert, dass die Wirksamkeit der gleichen allgemeinen Gesetze in verschiedenen Vorgangscomplexen anerkannt ist, dass es jedoch noch nicht möglich ist, den einen dieser Complexe aus dem anderen abzuleiten, d. i. die Uebergänge zu finden, welche beide verbinden.

Wenden wir uns nun von diesen allgemeinen Erörterungen über die möglichen Gesichtspunkte der Eintheilung dieser Aufgabe selbst zu, so werden wir in erster Linie festzustellen haben, wieviel selbständige Entwickelungsreihen uns die thatsächlichen Eigenschaften des Wissensstoffes anzunehmen zwingen. Es ist nicht schwer, die Gründe, welche einen solchen Zwang ausüben, aufzufinden. Sie sind überall da vorhanden, wo unsere begriffliche Analyse einen unbedingten Gegensatz sowohl der allgemeinen Gesetze als der besonderen Vorgänge der Entwickelung anerkennen muss. Nun ist nur ein einziger derartiger Gegensatz vorhanden; der zwischen psychischen und mechanischen Vorgängen. Die Forschung hat Jahrtausende gebraucht, um ihn sich zu deutlichem Bewusstsein zu bringen; erst durch

Cartesius' Scheidung der denkenden und ausgedehnten Substanz ist er gewonnen worden. Seitdem hat die philosophische Entwickelung von fast zweihundert und fünfzig Jahren vergeblich gearbeitet, denselben aufzuheben. Wir müssen, wollen wir aufrichtig sein, noch heute gestehen, dass wir zwar viele Irrthümer haben ausschliessen können, dass wir aber dem wahren Sachverhalt nicht viel näher gekommen sind. An Lösungsversuchen zwar hat es dem Problem nicht gefehlt; Metaphysik und Erkenntnisstheorie haben sich beeifert, solche zu geben. Dem absolutistischen System Spinoza's ist der Spiritualismus von Leibniz gefolgt; die materialistische Richtung der französischen Philosophie des vorigen Jahrhunderts endlich hat die Möglichkeit der metaphysischen Lösungen erschöpft. Der kritische Idealismus Kants dagegen, für den das Problem allerdings nicht mehr im Vordergrund stand, hat ihn durch die erkenntnisstheoretische Scheidung des äusseren vom inneren Sinn zu heben gesucht. Jedoch keinem dieser Systeme, die von allen späteren bisher nur variirt worden sind, ist es gelungen, eine allgemein befriedigende Lösung zu finden. Ebensowenig aber haben die neueren Fortschritte der psychologischen wie der allgemeinen biologischen Forschung geleistet. Die altbekannte Thatsache functioneller Beziehungen ist zwar um vieles genauer bestimmt worden; aber dadurch ist bisher nur die Gewissheit befestigt, dass beide Entwickelungsreihen sich in eine einzige werden auflösen lassen. Jedoch über die Art dieser Auflösung haben wir noch immer nur Hypothesen, deren keine durch die Thatsachen eindeutig gefordert wird, deren jede denselben vielmehr bis jetzt so wenig hat angepasst werden können, dass sie nur durch verwickelte Hilfsannahmen zu halten sind. Deshalb ist selbst über diejenige Consequenz, die hier in Betracht kommt, keine sichere Entscheidung möglich, über die Frage nämlich nach der Ordination beider Vorgangsreihen. Denn jedem der drei möglichen Fälle entspricht eine jener metaphysischen Hypothesen, an denen im Grunde nur ihre Unzulänglichkeit für die Thatsachen sicher ist. Eine Subordination nämlich der physischen Vorgänge unter die mechanischen fordert der Materia-

lismus, eine Superordination dagegen nimmt der Spiritualismus in Anspruch; einer Coordination beider endlich redet der Absolutismus das Wort. Dass aber in Wirklichkeit keine durch die Thatsachen selbst geforderten Gründe vorhanden sind, die eine vor den anderen vorzuziehen, mögen einige kurze Hindeutungen wahrscheinlich machen.

Der Materialismus kann sich besonders darauf berufen, dass deutliche Spuren psychischer Vorgänge erst an denjenigen Organismen wahrnehmbar sind, bei denen die Differenzirung der physiologischen Functionen zur Ausbildung von Gangliencon-voluten und Nerven geführt hat. Denn sind wir gezwungen anzunehmen, dass psychische Vorgänge erst in einem späten Zeitpunkt der mechanischen Entwickelung auftreten, müssen also die zureichenden Bedingungen in der vorhergehenden rein mechanischen Entwicklungsstufe gesucht werden, so ist, will man nicht zu sehr complicirten Hilfshypothesen seine Zuflucht nehmen, der Materialismus in der That unvermeidlich.

Jedoch gegen diese Schlussfolgerung kommen zwei andere Umstände in Betracht, die vielleicht schwerer wiegen, als die nirgends fest zu umgrenzende Thatsache, aus der sie entwickelt wurde. Erstens nämlich sind alle unsere physikalischen Grundgesetze auf der Voraussetzung basirt, dass alle lebendigen sowohl wie Spannkräfte lediglich Bewegungskräfte sind; speziell das Gesetz von der Erhaltung der Kraft verliert ohne diese Annahme seinen Sinn. Nun aber kann selbst der consequenteste Materialist nicht mehr behaupten, dass die Vorstellung nichts als eine Art Bewegung ist. Sie muss auch ihm wenigstens als Bewegung + x gelten. Dieses x aber bedarf zu seinem Eintritt einer Kraft, die nur den vorhandenen Bewegungskräften entnommen werden könnte. Dann aber müsste es Bewegungskräfte geben, die nicht Bewegung allein hervorrufen. Das aber widerspricht dem Gesetz der Erhaltung der Kraft. Ein zweiter noch Kampf gewohnter und Sieges sicherer Bundesgenosse ist für den Spiritualismus die Theorie Darwins, welche nicht einmal zwischen anorganischen und organischen Vorgängen, geschweige zwischen den Arten der organischen Wesen einen

solchen Gegensatz zu statuiren erlaubt, wie er durch den plötzlichen Eintritt psychischer Vorgänge in die mechanische Entwickelungsreihe nothwendig gemacht würde.

Sobald jedoch diese Erwägungen benutzt werden sollen, um den Spiritualismus selbst zu sichern, treten ihnen ähnliche Thatsachen entgegen, wie diejenigen sind, auf welche der Materialismus sich stützt. Denn noch ist kein thatsächlicher Anhaltspunkt geliefert worden, der uns berechtigte, den anorganischen Körpern psychisches Leben zuzuschreiben. Hypothesen, welche diesen bedenklichen Gegensatz spiritualistisch zu erklären suchen, sind seit Giordano Bruno genug ausgesonnen worden, jedoch selbst der bewunderungswürdigen poetischen Feinsinnigkeit Fechners ist es nicht gelungen die leere Denkbarkeit geringeren oder gar höheren geistigen Lebens wahrscheinlicher zu machen.

Scheinbar am günstigsten ist das Verhalten der Thatsachen zu den mannigfachen möglichen absolutistischen Theorien, denn diese können sie alle für sich verwenden, da der dunkele Urgrund des Absoluten, sei es nun die unendliche Substanz, der absolute Geist, der Wille oder das Unbewusste, für jede beliebige Hypothese bereitwilligst Anknüpfungspunkte gewährt. Aber diese scheinbare Gunst ist thatsächlich vielmehr Gleichgiltigkeit. Die Thatsachen scheinen alle zu entsprechen, weil keine bestimmte Hindeutungen enthält. Diejenigen Gründe, welche zu dieser Hypothese führen, liegen fast ausschliesslich in erkenntnisstheoretischen Erwägungen. Leider aber ist die Sprache der Erkenntnisstheorie vieldeutiger noch als die Sprache der Thatsachen.

Es bleibt uns demnach für unseren vorliegenden Zweck nur übrig, psychische und mechanische Entwickelungsreihen auf Grund des thatsächlichen Gegensatzes beider zu coordiniren, diese Coordination jedoch mit allem dem Vorbehalt zu denken, der durch jene Unbestimmtheit gefordert wird.

Die Wissenschaften, welche die Entwickelungsreihe der mechanischen Vorgänge zu untersuchen haben, d. i. die Naturwissenschaften zerfallen nun gemäss der früher be-

sprochenen Unterscheidung in formale und geschichtliche Disciplinen.

Die formale Naturwissenschaft ist demnach die Wissenschaft von den Entwickelungsgesetzen der mechanischen Vorgänge d. i. von den Bewegungsgesetzen. Sie umfasst diejenigen Disciplinen, die wir in physikalische und chemische zu trennen gewohnt sind. Es liegt jedoch zu dieser Scheidung kein sachliches Recht vor. Sie ist nur dadurch bedingt, dass wir noch nicht im Stande sind, die Molecularbewegungen gesetzlich zu bestimmen, welche die chemischen Verbindungen und Trennungen regeln, sondern nur empirisch anzugeben wissen, unter welchen Bedingungen diese oder jene Complication derselben eintritt. Erst die mechanische Wärmetheorie hat beschränkte Gebiete der Rechnung zugänglich gemacht.

Da die physikalischen Disciplinen nach dem Vorgange von Helmholtz den Kraftbegriff in dem Terminus der Erhaltung der Kraft sich fest angeeignet haben (auch in der allmählich sich einbürgernden englischen Bezeichnung der Erhaltung der Energie ist er enthalten), so ist es nicht überflüssig zu erwähnen, dass wir mit demselben Recht von Bewegungskräften, statt von Bewegungsgesetzen hätten reden können. Denn wir sind gezwungen, den Begriff des Bewegungsgesetzes in die Componenten Ursache und Wirkung zu zerlegen, gleichviel wie wir über den Ursprung dieser Begriffe denken, um die Ordnung der Aufeinanderfolge zu bezeichnen. Kraft aber und Ursache sind Synonyma geworden, seitdem wir gelernt haben einzugestehen, dass wir über die Art des Hervorbringens ewig nichts wissen können.

Die Eintheilung der physikalischen Wissenschaft in theoretische und empirische Physik ist rein formaler Natur; sie ist zweckmässig, sofern die Untersuchung, welche Bewegungsgesetze thatsächlich in der Natur vorhanden sind, mit derjenigen, welche die Art und den Zusammenhang dieser Bewegungen darzulegen hat, nicht übereinstimmen, so nothwendig jede derselben sowohl Correctiv als Leitfaden für die andere ist. Dasselbe gilt von der Eintheilung der theoretischen Physik in

Kinematik und Kinetik und der letzteren in Dynamik und Statik.[1]) Eine sachliche Gliederung ist diejenige nach der Art der thatsächlich vorhandenen Bewegungen. Dieselbe ist jedoch gegenwärtig nur dann rein durchführbar, wenn die Maxwellsche Aethertheorie zu Grunde gelegt wird, um die noch Streit ist. Dann würde wenigstens die allgemeine Gliederung in die Molecularbewegungen der discreten Körpertheile und die Bewegungen der continuirlichen Aethertheile gesichert sein, und auch die letzteren könnten bereits auf Grund jener anschaulich so schwer vorstellbaren Hypothesen Maxwells über den „molecularen Bau“ des Aethers als elektrische, magnetische und optische bestimmt werden.

Diesen formalen Disciplinen nun treten materiale oder geschichtliche zur Seite, welche die Aufgabe haben, die Entwickelungsvorgänge aufzusuchen, die durch jene Gesetze bedingt werden. Wir können dieselben in den Gattungsbegriff der Kosmologie zusammenfassen, da dieser seit Wolffs Zeiten fast immer in engerem, auf die mechanischen Vorgänge allein bezüglichem Sinne gebraucht worden ist. Da wir hier, wie früher besprochen, so viel selbständige Disciplinen zu scheiden haben, als sich Entwickelungsreihen finden, die sich noch nicht als nothwendige Phasen der einen allgemeinen mechanischen Entwickelungsreihe begreifen lassen, so werden wir von den allgemeineren zu den besonderen Wissenschaften fortgehen.

Die allgemeinste geschichtliche Naturwissenschaft ist die Astronomie, d. i. die Wissenschaft von der Entwickelung der Sternsysteme. Es bedarf nach den früheren Erörterungen keiner besonderen Discussion mehr, weshalb die übliche Auffassung der Astronomie als eines besonderen Zweiges der physikalischen Wissenschaften unzulässig ist. Einerseits der allerdings bewunderungswürdige Grad der Vollendung, den die mathematische Berechnung der einzelnen Vorgänge hier, wo sehr einfache Bewegungsverhältnisse zum Ausgangspunkt ge-

---

[1]) Diese Ordnung der Bezeichnungen ist wohl zweckmässiger als die von Thomson vorgeschlagene, welche die Dynamik zum Correlat der Kinematik, und die Kinetik zum Correlat der Statik macht.

nommen werden können, bereits erlangt hat, andererseits das Vorurtheil, dass speciell in unserem Sonnensystem relativ unveränderliche Bewegungsverhältnisse gegeben seien, hat diese Vorstellungsweise erzeugt. Dazu kam der Glaube, dass eine weitergehende empirische Kenntniss der Sternsysteme, als die ihrer Bewegungsbeziehungen unter einander, uns immer verschlossen bleiben werde. Jedoch keiner dieser Gründe ist stichhaltig. Dass das Studium der Gravitationsbeziehungen der Sternsysteme die Hauptarbeit der Astronomen bisher gewesen ist und voraussichtlich noch lange bleiben wird, ist nur ein Beweis, dass die elektrischen, optischen, chemischen Untersuchungen u. s. w. hier schwerer anzustellen waren, wie sie denn auch zum grossen Theile erst durch die Spektralanalyse hervorgerufen worden sind. Das Vorurtheil ferner, dass unser Sonnensystem relativ unveränderlich sei, welches meist als selbstverständlich auch auf die allgemeineren Sternsysteme übertragen wurde, hätte schon durch die Kant-Laplace'sche Theorie zerstört werden sollen. Jedoch der einfache Gedanke, dass eine Entwickelung, so lange noch ein Gegensatz von actueller und potentieller Energie vorhanden ist, nie zu einem Zustand relativer Unveränderlichkeit führen kann, musste in einer Zeit, die den Begriff der Entwickelung sowie der Wechselwirkung der Naturkräfte noch so unbestimmt dachte, ohne Einfluss bleiben. So kam es, dass erst die Consequenzen der mechanischen Wärmetheorie den Glauben widerlegten, der in Laplace' Mécanique céleste einen scheinbaren Stützpunkt fand. Seitdem wir annehmen müssen, dass Ebbe und Fluth fortdauernd die Entfernung der Erde von der Sonne verringern, dass die Licht und Wärme entwickelnden Vorgänge auf der Sonne allmählich abnehmen, dass endlich der Kosmos einem Maximum der Entropie zustrebe, ist wenigstens die Thatsächlichkeit einer fortdauernden Entwickelung ausser Zweifel. Dadurch aber ist auch die Stellung der Astronomie als einer Entwickelungswissenschaft gesichert. Das Gravitationsgesetz aber, das die kosmischen Entwickelungen besonders bedingt, ist ein Gegenstand der physikalischen Wissenschaften, die ebenfalls jetzt erst dahin

gelangt sind, den Zusammenhang desselben mit den übrigen Naturgesetzen verstehen zu lernen.

Die zweite Entwickelungswissenschaft, die wir zu besprechen haben, ist die Geologie. Sie bildet eine selbständige Disciplin neben der Astronomie, da vorläufig, so sehr ihre Zugehörigkeit zur Astronomie durch die Kant-Laplace'sche Hypothese sowie durch die Consequenzen der Wärmetheorie gesichert ist, doch nahezu alles fehlt, dass diejenigen Untersuchungen, die wir gewohnt sind als geologische zu bezeichnen, auch bezüglich der übrigen Himmelskörper angestellt werden könnten. Dass auch sie erst vor wenigen Jahrzehnten, erst durch Lyell eine klare wissenschaftliche Basis erhalten hat, ist schon oben angedeutet worden. Ihre Aufgabe ist es demnach, die Entwickelungsprocesse zu untersuchen, welche unseren Erdkörper bis zu seinem gegenwärtigen Zustand geführt haben und ihn einst mit den Stoffen der Sonne wieder vereinigen werden. Denn es bedarf kaum der Hindeutung, dass das Studium der fernen Zukunft, soweit sie begrifflich ergründet werden kann, den Entwickelungswissenschaften ebenso zukommt und sicher ebenso lehrreich ist, als das der fernen Vergangenheit.

Unter der Geologie nun stehen einerseits die Anorganologie, andrerseits die Organologie, da für ihre Selbstständigkeit ähnliche Betrachtungen plaidiren, als diejenigen sind, die wir oben zu Gunsten der Geologie anführten. Nur ihr gegenseitiges Verhältniss fordert zu einer besonderen Besprechung heraus. Aber auch hier genügt es darauf hinzudeuten, dass gegenwärtig nur das Eine gesichert ist, dass in beiden Gebieten dieselben physikalischen (und chemischen) Gesetze giltig sind, so sehr die Art ihrer Wechselwirkung im besonderen variirt. Ueber die Natur ihres Zusammenhangs dagegen ist gegenwärtig der Streit der Ansichten sogar ein schärferer geworden, als er vor etwa zehn Jahren war. Der Recurs zwar auf übernatürliche Eingriffe ist unmöglich geworden, aber durch das bisherige Misslingen aller Versuche, aus unorganischen Materialien eine organische Zelle zu erzeugen, sind wir bekanntlich in jüngster Vergangenheit auf die Möglichkeit aufmerksam geworden, dass

die organische Materie so alt sei als die unorganische, dass also ein Hervorgehen der einen aus der anderen überhaupt nie stattgefunden habe. Es scheint nun allerdings, dass diese Möglichkeit sehr unwahrscheinlich ist, denn wir wissen mehr als die Thatsache, dass eine solche Erzeugung bisher nie gelungen ist. Wir wissen bestimmt, dass die Entwickelung der anorganischen Stoffe zu organischen einer Periode angehört, in der (chemische und) physikalische Bedingungen vorhanden waren, die man nie versucht hat künstlich wiederherzustellen, die sogar im Einzelnen noch gar nicht bestimmt werden konnten. Bei dieser Sachlage ist es wohl gerechtfertigter, unsere Unwissenheit zu bekennen als Hypothesen herbeizuziehen, für welche die geologischen Thatsachen gar keine Stützpunkte darbieten. Dies um so mehr, als es scheint, dass die künstliche Erzeugung der sogenannten anorganischen Zellen mehr Aufschluss geben kann, als nach der ersten Beurtheilung wahrscheinlich war. Jedenfalls aber folgt aus dem allen, wie weit wir noch davon entfernt sind, die organische Entwickelung als eine nothwendige Phase der allgemeineren anorganischen verstehen zu können.

Was beide Wissenschaften im besonderen betrifft, so ist auffallend, dass die Anorganologie oder Mineralogie diejenige Disciplin ist, welche über jenen Zustand der rein logischen Classification, den wir früher charakterisirten, am wenigsten hinausgekommen ist. Die systematische Gruppirung ist in den mineralogischen Systemen noch fast rein logischer Natur. Denn selbst die chemische Zusammensetzung führt für sich nicht zur Aufstellung eines Entwickelungssystems.

Jedoch die Organologie geniesst ihren Vorzug einer genetischen Ordnung ihrer Objecte allerdings noch nicht lange genug, um auf denselben stolz sein zu können. Ueberdies hat sie bisher doch kaum viel mehr als die Thatsache feststellen können, dass eine Entwickelung aller Organismen von den einfachsten zu den gegenwärtig vorhandenen mannigfach differenzirten Formen stattgefunden habe, und dass die allgemeinsten Grundlagen dieser Entwickelung in den Thatsachen der Vererbung und An-

passung zu suchen seien. Auch das sogenannte biogenetische Grundgesetz Häckels allerdings möchte eine solche Anerkennung fordern dürfen. Andererseits aber scheint doch eine unbefangene Prüfung zugeben zu müssen, dass die allgemeinen Bedingungen dieser Entwickelung, welche den Inhalt der Selectionstheorie bilden, bei weitem nicht so hinreichend bekannt sind, als die begeisterten Anhänger des grossen Zoologen gern zugestanden haben wollen. Was endlich den dritten Punkt betrifft, der für die Beurtheilung dieser epochemachenden Gedankenreihen in Betracht kommt, die systematische Gruppirung der Organismen nach ihrer Abstammung, so hat Häckel, der einzige, der eine solche zu geben gewagt hat, selbst von vorn herein daran erinnert, dass es sich nur um einen ersten Versuch handle. Jedoch diese Einsicht in die, historisch genommen, selbstverständlichen Mängel der neuen Theorie kann nicht hindern, in ihr einen Fortschritt zu sehen, der an Bedeutung dem copernicanischen um nichts nachsteht. Das anthropocentrische Vorurtheil, von dem dieselbe uns vollständig befreien muss, ist gewiss von eingreifenderer Bedeutung für unsere Weltauffassung bisher gewesen, als das geocentrische, das die Wissenschaft seit Copernicus abgestreift hat. Ein Punkt nur verdient noch Erwähnung, den unsere Gegenüberstellung der formalen und geschichtlichen Wissenschaften besonders beleuchtet, das wunderliche Vorurtheil nämlich, das von einzelnen der hervorragendsten Darwinisten in Anlehnung an den Materialismus verfochten wird, als ob aus der Descendenztheorie als solcher Folgerungen abzuleiten seien, die irgend eines der möglichen metaphysischen Systeme ausschliessen. Eine einzige Erinnerung scheint dagegen zu genügen, die nämlich, dass keins der sogenannten Entwickelungsgesetze mehr ist als eine vorläufige Zusammenfassung, die zuletzt auf rein mechanische Bewegungsgesetze hinweist. Die Thatsachen der Vererbung und Anpassung sind doch erst verstanden, wenn es gelungen ist, die Bewegungsgesetze zu finden, welche die entsprechenden Lagerungen der organischen Molecüle bedingen. Damit aber sind alle metaphysischen Folgerungen auf dasjenige Problem hingewiesen, dessen gegenwärtige Unlös-

barkeit wir bereits oben gekennzeichnet haben: das Verhältniss von Bewegung und Vorstellung bleibt nach wie vor unverstanden.

Auf die weitere Gliederung der biologischen Disciplinen einzugehen, liegt hier keine Veranlassung vor; sie ergiebt sich nach dem Bisherigen von selbst.

Nur darauf müssen wir hinweisen, wie die oben besprochene Unbestimmtheit der Coordination mechanischer und psychischer Vorgänge an einem dieser Glieder zum Austrag kommt. Die physiologischen Disciplinen der Biologie führen nothwendig bis zu dem Punkt, wo zuerst psychische Vorgänge als ein bedeutsames Mittel für den Kampf um das Dasein vorhanden sind, in der Anthropologie sogar bis dahin, wo dieses Mittel die Verbreitung und die Herrschaft über die gesammte Erdoberfläche sichert. Es erscheint als selbstverständlich, dass hieraus folge, die Naturwissenschaften müssten alle Geisteswissenschaften lediglich als specielle Gliederungen der Biologie ansehen. In Wirklichkeit jedoch ist dieser Schluss nur unter Voraussetzung der Wahrheit der materialistischen Hypothese gerechtfertigt. Nur jene Einseitigkeit, welche die Begeisterung für eine neue Auffassungsweise unausbleiblich im Gefolge hat, konnte zu dem Glauben führen, dass die spiritualistischen oder absolutistischen Systeme durch die Descendenztheorie berührt seien.

Wir dürfen also trotz dieses Zugeständnisses an die biologischen Disciplinen und trotz der Anerkennung, dass ihre Methode für die Untersuchung der ethnologischen und selbst der im üblichen engeren Sinne geschichtlichen Fragen von grösster Bedeutung werden muss, an unserer Coordination der psychischen und mechanischen Vorgänge in jenem bewusst unbestimmt gelassenen Sinne festhalten.

Auch bei den Geisteswissenschaften, zu deren Besprechung wir jetzt übergehen, haben wir nach dem Früheren formale und geschichtliche Disciplinen zu unterscheiden.

Die allgemeine formale Geisteswissenschaft nun, d. i. die Wissenschaft von den Gesetzen der psychischen Entwicke-

lungsvorgänge, ist die Psychologie. Da die Reduction derselben auf elementare Vorgänge, wie die Zurückführung der Bewegungen auf die Gesetze anziehender und abstossender Kräfte, bisher nicht gelungen ist, so ist eine Gliederung derselben nur nach logischer Ordnung möglich. Diejenigen Arten psychischer Vorgänge nun, die durch die Selbstbeobachtung als inhaltlich verschiedenartige gegeben werden, sind die Vorgänge des Vorstellens, des Fühlens und des Wollens. Keiner der Versuche, eine dieser Arten als einen Specialfall der anderen abzuleiten, scheint mir bisher gelungen. Ausdrücklich aber sei betont, dass nur die inhaltliche Ungleichartigkeit dieser Vorgangsreihen durch unsere Coordination ausgedrückt werden soll. Die Möglichkeit eines genetischen Zusammenhangs zwischen zweien bleibt nicht ausgeschlossen, so wenig wie behauptet werden soll, dass nicht eine dieser Vorgangsreihen von den beiden anderen besonders verschieden ist. Ich halte dies hinsichtlich des Wollens, das mir nicht auf dieselbe Weise wie das Fühlen und Vorstellen unmittelbar inhaltlich gegeben zu sein scheint, sogar für sehr wahrscheinlich, um nicht zu sagen gewiss.

Diese Gleichartigkeit der Stellung der Psychologie innerhalb der Geisteswissenschaften mit der Stellung der Physik unter den Naturwissenschaften macht es nothwendig, auf das Verhältniss beider noch kurz einzugehen.

Die Thatsache functioneller Beziehungen zwischen den mechanischen und psychischen Vorgängen erfordert eine wissenschaftliche Untersuchung, die so lange als eine selbständige angesehen werden muss, als es nicht gelingt, beide Entwickelungsreihen in eine einzige zusammenzunehmen. Vorläufig also bildet diese Wissenschaft, für die wir nach dem Vorgange Fechners den bezeichnenden Namen Psychophysik wählen, eine selbständige Disciplin. Sie wird eine solche bleiben, falls es sich ergiebt, dass eine der absolutistischen Hypothesen der Metaphysik von den Thatsachen gefordert wird. Wenn dagegen der Spiritualismus Recht behält, so wird sie wie auch die ganze Physik und Naturwissenschaft überhaupt ein Theil der Psychologie. Denn dann müssen sich auch alle mechanischen Gesetze

psychisch ableiten lassen, da die psychischen Vorgänge ihre zureichenden Gründe enthalten. Denn einen erkenntnisstheoretischen Grund, der uns einer nothwendigen Unwissenheit über diesen Punkt, die von Lotze mit grossem Scharfsinn zu erhärten gesucht wird, gewiss machte, vermag ich nicht aufzufinden. Ebenso ist deutlich, dass der Materialismus, falls er schliesslich Sieger bleiben sollte, die Psychophysik wie die Psychologie (und die geschichtlichen Geisteswissenschaften) zu Theilen der Mechanik machen würde. Die Möglichkeit übrigens mathematischer Behandlung der psychischen Gesetze sehe ich in keinem Falle ausgeschlossen; ihre Nothwendigkeit scheint mir sogar durch die Thatsache functioneller Beziehungen verbürgt.

Jedoch diese Gleichartigkeit beider Disciplinen, der Physik und Psychologie, schliesst weitgehende Unterschiede nicht aus.

Die Psychologie lehrt, dass unser Erkennen zu einem Selbstbewusstsein führe, das uns in den Stand setzt, uns nicht bloss, wie dies alle organischen Wesen thun, von anderen Objecten zu unterscheiden, sondern auch über unser Verhältniss zu diesen Objecten zu reflectiren. Die Naturwissenschaften behandeln die mechanischen Vorgänge als etwas schlechthin Gegebenes. Ebendasselbe thut die Psychologie hinsichtlich der psychischen Vorgänge; sie untersucht den gesetzmässigen Zusammenhang derselben untereinander sowie mit den mechanischen ohne Rücksicht auf ihre Geltung. Nun aber treten diese psychischen Vorgänge zugleich als geltende auf: das Vorstellen als ein Erkennen von Dingen, das Wollen als ein Verhalten gegen Dinge, das Fühlen als ein Werthschätzen der Dinge. Diese Geltung der psychischen Vorgänge ist eine zweite Thatsache, welche keine der bisher besprochenen Wissenschaften kennt. Sie bedarf einer eigenen Untersuchung. Es muss ermittelt werden, welches Recht die psychischen Vorgänge zu diesem Anspruch haben, der dem gewöhnlichen Wissen ein so selbstverständlicher ist, dass es z. B. hinsichtlich des Vorstellens einen Unterschied zwischen den psychischen Vorgängen als solchen und denselben als Erkenntnissen gar nicht macht.

Die drei Arten der psychischen Vorgänge sind jedoch in

sich zu ungleichartig, um in einer einzigen Untersuchung zusammen behandelt werden zu können. Demnach unterscheiden wir als selbständige Disciplinen die Lehre vom Erkennen, vom sittlichen Verhalten (Ethik) und vom Werthschätzen (Aesthetik).

Man ist gewohnt, diese Wissenschaften, indem man die Lehre vom Erkennen auf die Logik beschränkt, als normative zu bezeichnen. Wir können diesen Ausdruck acceptiren, ohne zugleich den Sinn anzunehmen, der vielfach mit demselben verbunden wird. Es ist nicht unrichtig, zu sagen, dass diese Disciplinen diejenigen Gesetze untersuchen, denen unser Erkennen, Wollen und Fühlen folgen soll, es ist jedoch zugleich anzuerkennen, dass diese Gesetze dadurch an ihrem empirischen Charakter nichts verlieren. Auch sie beziehen sich lediglich auf Thatsachen. Das Erkennen umfasst ebenso eine bestimmte Gruppe thatsächlicher Beziehungen unseres Vorstellens, wie das sittliche Verhalten und das ästhetische Werthschätzen aus unserm gesammten Handeln und Fühlen bestimmte Glieder aussondern. Alle diese Gesetze können nur dadurch normativ werden, dass sie thatsächlich sind. Man hat sich hier, verleitet besonders durch Kants rein intellectuelle Fassung der Ethik, eine Schwierigkeit selbst geschaffen, zu der die Thatsachen keinen Anlass geben. Die Psychologie liefert uns eine Reihe von Gesetzen, denen unser Denken, Fühlen, Wollen überall folgt. Unter diesen Gesetzen lehrt die Erfahrung solche erkennen, deren bewusste Befolgung unser psychisches Leben in sich einstimmig macht. Die Discussion dieser Gesetze führt zu Regeln für unser Denken, zu Grundsätzen für unser sittliches Verhalten, zu Normen für unser Werthschätzen.

Nur die erste der so entstehenden normativen Disciplinen, die Lehre vom Erkennen, beansprucht noch ein näheres Eingehen. Wir unterscheiden an unserer Erkenntniss Form und Inhalt, indem wir die Art der Ordnung von dem (quantitativ oder qualitativ verschiedenartigen) Geordneten trennen. Hieraus entspringen zwei verschiedenartige normative Wissenschaften vom Erkennen: 1) die Logik d. i. die Lehre von den Regeln,

denen unser Denken folgen muss, um seiner Form nach in sich einstimmig zu werden; 2) die Erkenntnisstheorie d. i. die Wissenschaft von den Regeln, denen das Denken folgen muss, um seinem (allgemeinen) Inhalt nach in sich einstimmig zu werden. Die erstere lehrt die Methoden der Auffindung und die Arten der Ordnung der Erkenntnissobjecte kennen, die letztere dagegen bestimmt die Obersätze, die allem unseren Denken zur inhaltlichen Voraussetzung dienen, die in jedem Urtheil jeder Wissenschaft enthymematisch enthalten sind. Denn in jedem dieser Urtheile wird die Existenz (resp. Nicht-Existenz) und damit auch das Verhältniss des Dinges zu unserem eigenen Erkennen mitgedacht.

Die Logik sowohl als die Erkenntnisstheorie treten demnach in eine besondere Beziehung zu allen übrigen Wissenschaften, die Psychologie, Ethik und Aesthetik nicht ausgenommen. Denn alle jene untersuchen den Erkenntnissinhalt unserer Vorstellungen, diese den Erkenntnisswerth, der ihnen allen beigelegt wird. Jene betrachten die Vorstellungen ihrem Inhalt nach als Objecte und Vorgänge, diese prüfen sie ihrer Form und ihrer Bedeutung nach als Aussagen unseres erkennenden Subjects. Jene bearbeiten die Vorstellungen als selbständige Gegenstände, diese die selbständigen Gegenstände als Vorstellungen. Sie erörtern demnach, kann man sagen, die allgemeinen subjectiven Grundbegriffe aller Wissenschaften. Dass sie zugleich als normative Disciplinen in engerem Verhältniss zur Ethik und Aesthetik stehen, und als formale psychische Wissenschaften aus der Psychologie als der gemeinsamen Quelle für alle normativen Disciplinen herstammen, thut dieser Beziehung keinen Eintrag, die durch die eigenartige Stellung des Erkennens unter den Arten der psychischen Vorgänge bedingt ist. Noch weniger kann darin eine Schwierigkeit gefunden werden, dass die Erkenntnisstheorie, welche die allgemeinsten inhaltlichen Prämissen unseres Erkennens untersucht, hiernach zu den formalen Geisteswissenschaften gehört. Denn jene Obersätze behandeln die Gesetze, welche die Beziehungen des Erkennens zu seinen Gegenständen bestimmen.

Wenn diese Darstellung auf Vollständigkeit Anspruch machen wollte, müssten wir nunmehr versuchen, auch die geschichtlichen Geisteswissenschaften im Einzelnen zu gliedern. Aber diese nicht ganz einfache Arbeit, deren Gesichtspunkte sich übrigens ohne Mühe aus dieser Darstellung der formalen Geisteswissenschaften ableiten lassen, bleibt ebenso wie die Gruppirung der früher kurz erwähnten Kunstdisciplinen besser einer besonderen Abhandlung vorbehalten, damit die bisherigen Betrachtungen schon jetzt zu ihrem Abschluss gebracht werden können.

Durch unsere Erörterungen ist zwar das Gesammtgebiet der Wissenschaften eingetheilt, aber die Aufgabe derselben nicht abgeschlossen. Das Begriffssystem, welches die Wissenschaften zu entwickeln haben, soll ein einheitlich zusammenhängendes Ganze sein. Die Arbeit der einzelnen Disciplinen wird jedoch immer nur Stückwerk geben, das innerhalb jedes einzelnen Wissensgebietes sowohl, als auch zwischen den verschiedenen weite Lücken übrig lässt. Es wird deshalb stets ein Zwiespalt vorhanden sein zwischen dem allgemeinen Bedürfniss nach einem abschliessenden Wissen und dem Inhalt des thatsächlich Gewussten. Dieser unveräusserliche Zwiespalt nun hat seit den ältesten Zeiten der wissenschaftlichen Entwickelung zu Versuchen geführt, diese Lücken in und zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Theorien hypothetisch zu ergänzen, um so ein allgemeines System der Weltauffassung möglich zu machen. Diese Versuche sind nicht selbst wissenschaftliche zu nennen, denn die Wissenschaft reicht nicht weiter als die begriffliche Bearbeitung der Thatsachen, welche die Lücken übrig lässt; aber sie bilden eine unentbehrliche Ergänzung der Wissenschaften, denn diese verlangen eine Zusammenfassung ihrer Theorien zu einem einheitlichen Weltbegriff. Eben derselbe Trieb, dasselbe Causalitätsbedürfniss, das die einzelnen Wissenschaften hervorgerufen hat, führt zu diesen hypothetisch abschliessenden Versuchen. Sie gehören demnach in jede Gliederung des Wissensgebietes nothwendig hinein. Das Gebiet nun dieser hypothetischen Lösungsversuche der Gesammtaufgaben des Wis-

sens ist **die Metaphysik**. Die Metaphysik hat also in der That keinen Anspruch auf den Namen einer Wissenschaft. Sie kann ihrer Natur nach nie eine solche werden, sie muss stets hypothetisch bleiben. Deshalb kann sie niemals versuchen wollen, die Ergebnisse der besonderen Wissenschaften zu corrigiren; das Correctiv für diese sind einzig und allein die Thatsachen der Erfahrung. (Dass jede allgemeine Betrachtung die Möglichkeit an die Hand giebt, Gesichtspunkte aufzufinden, welche die Bedeutung der Einzelergebnisse verdeutlichen können, ist selbstredend, gehört jedoch nicht hierher. Diese negative Correctur ist überdies ungleich bedeutungsloser als die positive durch die Thatsachen.) Dagegen sind alle besonderen Disciplinen das unmittelbare, die Thatsachen also das mittelbare Correctiv der Metaphysik. Nur diejenigen Ergänzungshypothesen sind zulässig, welche den wissenschaftlichen Theorien nicht widersprechen; diejenigen unter den möglichen sind die wahrscheinlichsten, welche dem gerade erreichten Zustande des Wissens am meisten angepasst sind. Jeder Fortschritt der Wissenschaften ist demnach hinsichtlich des Umfangs ein Rückschritt der Metaphysik, denn er bedingt eine Gebietsverkleinerung derselben, hinsichtlich des Inhalts dagegen zugleich ein Fortschritt derselben, denn er hat eine Correctur ihrer Hypothesen im Gefolge.

Da die Metaphysik demnach nicht sowohl erzeugt wird durch den Inhalt des Gewussten als durch das Bedürfniss zu wissen, so ist begreiflich, dass auf ihre Hypothesen nicht allein die Theorien der Wissenschaften, sondern auch die Bedürfnisse des Gefühls und die Anforderungen unseres sittlichen Verhaltens wesentlichen Einfluss haben. Diese subjectiven Einwirkungen sind immer umgekehrt proportional den Einflüssen der Thatsachen. Zu diesem allgemeinen Grunde aber kommt der besondere, dass die Antriebe zu dem zusammenfassenden metaphysischen Abschluss nie rein theoretischer Natur sind, sondern zugleich durch sehr lebhafte sittliche und ästhetische Forderungen bedingt werden. Das Problem, auf das zuletzt all unser Denken hinausläuft, ist doch die Frage nach der Stellung des Menschen

in der Gesammtheit des Seienden. Dazu vor allem brauchen wir diesen hypothetischen Abschluss unseres Wissens. Diese Stellung des Menschen aber wollen wir erkennen, damit wir einen Zielpunkt unseres Strebens finden. Wir sollen nicht streben, um zu streben, sondern um ein Gut zu verwirklichen. Darum sind es in der That vor allem die verschiedenartigen Bedürfnisse des Gemüths d. i. unseres Wollens und Fühlens, welche der Metaphysik jenen Charakter fundamentaler Gegensätze der Auffassungsweisen geben. Ihre Stellung zu den Wissenschaften allein reicht nicht hin, jene oben skizzirten allgemeinsten Gegensätze zwischen Materialismus, Spiritualismus und Absolutismus zu erklären. Erst durch diese eigenartige Stellung zu dem, was wir wollen und fühlen, erhalten wir den zureichenden Grund. Wenn wir statt Philosophie Metaphysik setzen, enthält der oft besprochene Satz Fichte's: „Was für eine Philosophie man wähle, hängt davon ab, was man für ein Mensch ist“ eine treffende Wahrheit. Denn dass diese Wahl zugleich durch die allgemeine Richtung des geistigen Lebens einer Zeit bedingt ist, wird auch Fichte nie bezweifelt haben.

Jedoch auch durch diese Betrachtungen wird die eigenartige Stellung der Metaphysik zu den Wissenschaften nicht erschöpft. Ihr Verhältniss ist nicht zu allen Disciplinen das gleiche; sie enthält viel mehr Beziehungspunkte zu den formalen Geisteswissenschaften als zu irgend einer der übrigen.

Da die Kluft zwischen psychischen und mechanischen Vorgängen, welche die Psychophysik durch langsame empirische Arbeit auszufüllen sucht, eins ihrer Hauptprobleme bildet, so müssen die luftigen Brücken, welche ihre Hypothesen über diese Kluft schlagen, vor allen in den Ergebnissen dieser Wissenschaft Grund zu finden suchen, deren Arbeit übrigens nur zu einem Theil aus sinnesphysiologischen Untersuchungen besteht; die vergleichende Erörterung der psychischen Entwickelung auch der niedriger organisirten Thiere, sowie besonders die Discussion der Bedingungen des ersten sinnlich wahrnehmbaren Hervortretens derselben bieten ihr ebenfalls umfassende und grosse Aufgaben. Ethik und Aesthetik ferner sind die

Mittler der Einflüsse, durch welche unser Gemüth die Richtung der metaphysischen Forschung bedingt. In einem ganz besonderen Verhältniss endlich steht sie zur Erkenntnisstheorie. Die letztere erörtert, wie wir sahen, die subjectiven Grundbegriffe aller Wissenschaften, d. i. die Gesetze, welche die Beziehungen des Erkennens zu den Dingen regeln; die Metaphysik dagegen sucht die objectiven Grundbegriffe, d. i. die Gesetze, welche die Beziehungen aller Vorgänge zu einander regeln, durch eine hypothetische Ergänzung und Verknüpfung der wissenschaftlich bereits festgestellten zu einem systematischen Ganzen zu bestimmen. Wenn man davon absehen könnte, dass zwischen einer einzelnen Wissenschaft und der hypothetischen Ergänzung aller ein correlatives Verhältniss im Grunde unmöglich ist, so könnte man, um jenen Gegensatz zu bezeichnen, sagen, dass die Metaphysik das objective Correlat der Erkenntnisstheorie sei.

Es wird nicht unnöthig sein, noch besonders zu betonen, dass diese Auffassung der Metaphysik keineswegs dasselbe besagt, was die übliche Auffassung behauptet, wenn sie derselben die Aufgabe zuertheilt, „die unbesehenen Grundbegriffe", „die allgemeinsten Principien", „die Quintessenz der Resultate" aller übrigen Disciplinen zu behandeln. Es kann keine Meinung geben, zu der sich die vorgetragene gegensätzlicher verhielte. Unbesehene Grundbegriffe giebt es in jeder Wissenschaft nur diejenigen, welche die subjectiven Grundlagen derselben ausmachen. Diese aber gehören nicht in die Metaphysik, sondern theils in die Psychologie, theils in die Logik und die Erkenntnisstheorie. Die objectiven Grundbegriffe dagegen, also etwa die Begriffe der Materie und Kraft in den formalen Naturwissenschaften, sind in keiner Disciplin unbesehen, sondern bilden in jeder den Gegenstand unablässiger Bearbeitung. Wenn diese Arbeit auch nur selten in den Vordergrund tritt, so ist sie doch in jedem einzelnen Fortschritt vorhanden, denn es giebt zu ihrer Erkenntniss ebenfalls nur die einzige Methode der Induction. Deshalb kann das allgemeine Interesse der einzelnen Forscher auch nur selten auf diese letzten Fragen ihrer Wissenschaft gerichtet sein, etwa nur dann, wenn eine besonders um-

fassende neue Induction den ganzen Wissensschatz verändert. Gewiss ist allerdings, dass dieselben in Folge dessen bei der vereinzelten empirischen Arbeit sehr oft ganz ausser Acht bleiben; das aber ist eine nothwendige Folge ihrer Allgemeinheit. Ihre Erkenntniss wird eben nicht durch jede einzelne Entdeckung wesentlich verändert.

Andrerseits jedoch kann keine der einzelnen Wissenschaften jemals ihre allgemeinsten Probleme zum Abschluss bringen, und insofern weist jede derselben auf die Metaphysik hin, welche ihr die hypothetischen Ergänzungen übermittelt. Damit aber ist etwas ganz Anderes gesagt, als dass die Metaphysik die wissenschaftliche Bearbeitung derselben zu übernehmen hätte. Diese irrige Auffassung führt nothwendig dazu, dass die einzelnen Disciplinen zu empirischen Kunden herabgesetzt, und ihnen metaphysische oder, wie man lieber sagt, philosophische Theile beigefügt werden, die eigentlich das Wesentliche derselben ausmachen. So spricht man von einer Philosophie der Natur, der Sprache, des Rechts u. s. w. Eine irrigere Auffassung lässt sich, wie mir scheint, kaum denken. Wenn etwas eine empirische Kunde ist, so ist es die Metaphysik. Empirisch ist sie, weil ihren Ausgangspunkt die thatsächlichen Theorien der Einzelwissenschaften bilden, weil ihr Zielpunkt kein anderer ist als der, das Ganze der Thatsachen zu erklären, weil die Methode ihrer Hypothesenbildung endlich ebenfalls eine inductive ist. Selbst ihre überraschendsten Combinationen, ihre genialsten Aperçus, und an diesen hat es der Metaphysik nie gefehlt, sind nur versteckte Inductionen. Eine Kunde aber ist sie, sofern sie da anfängt, wo unser eigentliches Wissen aufhört. Nicht minder unverständlich ist die Annahme jener philosophischen oder richtiger metaphysischen Zusatzdisciplinen zu den einzelnen Wissenschaften. Denn weder die Methode noch die Aufgabe derselben kann eine andere sein als die der betreffenden Disciplin selbst, so lange man nicht annehmen will, dass wir über Thatsachen auf absolut apriorischem Wege urtheilen können.

Trotzdem wir demnach die Metaphysik als das objective

Correlat der Erkenntnisstheorie bezeichnen können, so wird sie dadurch keine Wissenschaft neben oder gar über den anderen. Sie füllt vielmehr nur den dunkelen Raum hinter den anderen aus.

Dennoch bildet sie, wie gegenüber einer zweiten Auffassungsweise erinnert werden muss, kein entbehrliches oder gar schädliches Untersuchungsobject. Unsere Theilnahme an den letzten Fragen unseres Wissens wird durch die Zielpunkte unseres Strebens nothwendig gefordert, und die Wissenschaft als solche wird nie im Stande sein, diese Theilnahme zu befriedigen. „Und so ist wirklich", um mit Kant zu reden, „in allen Menschen, sobald Vernunft sich in ihnen zur Speculation erweitert, irgend eine Metaphysik zu aller Zeit gewesen und wird auch immer darin bleiben." Schon die Behauptung, dass es keine Metaphysik geben könne oder solle, ist metaphysischen Ursprungs. Ist aber eine Aufgabe so nothwendig mit jedes Menschen Denken verknüpft, dann verliert die Frage, ob der Versuch ihrer Beantwortung nützlich oder schädlich sei, ihren Sinn.

Aus dem allen folgt, dass in der That die Metaphysik den formalen Geisteswissenschaften sachlich näher steht, als irgend einer der übrigen. So wird es erklärlich, dass auch historisch der Entwickelungsgang der Metaphysik mit dem der formalen Geisteswissenschaften eng verschmolzen ist. Sie bildet mit ihnen denjenigen Complex von Wissenschaften, den wir als Philosophie zu bezeichnen gewohnt sind. Es wird auf die Geschichte der Philosophie ein überraschend aufhellendes Licht geworfen, sobald man sie als einen Versuch betrachtet, diese heterogenen Elemente, die in ihr vermischt lagen, allmählich von einander nach ihrem verschiedenartigen Inhalt und Werth zu sondern. Seit den Zeiten Locke's ringen die formalen Geisteswissenschaften, sich von dem Banne loszureissen, den die scheinbar nothwendige Einmischung metaphysischer Gesichtspunkte in ihre wissenschaftlichen Erörterungen ihnen auferlegt hat. Und noch gegenwärtig thut die Metaphysik, als ob die Herrschaft über diese Wissenschaften ihr gebühre.

Dieser sachliche Zusammenhang bedingt denn auch, dass

die Kunstdisciplin, welche der Metaphysik entspricht, zugleich auf den formalen Geisteswissenschaften basirt. Zwei Kunstdisciplinen sind es nämlich, die aus dem Complex der philosophischen Wissenschaften entspringen: erstens die Pädagogik, welche auf der Psychologie sowie auf der Ethik (und Aesthetik) basirt, zweitens die Theologie, die auch noch jenes „Interesse der allgemeinen Menschenvernunft" an den letzten Fragen unseres Wissens für ihre weitergehenden erziehlichen Zwecke in Anspruch nimmt.

So wird durch diesen Gruppirungsversuch auch die eigenartige Stellung erklärt, welche die philosophischen Fragen unter den Problemen der Wissenschaften eingenommen haben.

Berlin. B. Erdmann.

Ueber den Begriff der Erfahrung.

Dritter Artikel. (Schluss.)

Die traditionelle Anmassung des Dogmatismus sucht jede sachliche Kritik seiner willkürlichen Annahmen und Behauptungen auf bequeme Weise von vornherein dadurch in Misscredit zu bringen, dass sie ausser den oben zusammengestellten Beiwörtern des Empirismus noch Schlagwörter wie „Skepsis“, „blosse Negation“ etc. ertönen lässt, welche ihre Wirkung auf Dilettanten und Laien nie ganz verfehlen. Dem gegenüber legt die historische und psychologische Zergliederung des Apriori seinen negativen Ursprung klar an den Tag; die Beseitigung desselben entspringt daher einerseits wohl dem Zweifel, jedoch nur dem an der Unfehlbarkeit der gewohnten unbewussten Ideenassociationen, andererseits aber der Ausdehnung der positiven Erfahrungserkenntniss auf diejenigen Gebiete, auf welchen früher das speculative Scheinwissen unter dem Namen des Erklärens oder Begreifens herrschte. Jeder Fortschritt des positiven Wissens füllt eine Lücke aus, die bisher von einer speculativen Negation der Erfahrung in Beschlag genommen war; so wird der Apriorismus aus einer Position nach der andern verdrängt und kommt zuletzt wieder da an, von wo er seinen Ausgang genommen hatte, bei der blossen Negation der Erfahrungserkenntniss. Dieser Zersetzungsprocess des Apriorismus nähert sich allmählich seinem Ende; der Inhalt des Apriori ist geschwunden, das Wort ist geblieben. Vollendet wird der Process sein, wenn man auch das Wort fallen lässt. Dann werden Viele zu ihrem grossen Erstaunen bemerken, dass der positive

Inhalt ihrer Erkenntnisse genau derselbe geblieben ist, und daraus den Schluss ziehen müssen, dass doch wohl nur inhaltsleere Worte gefallen sind.

Wenn die vorstehende Erörterung sachlich begründet ist, so ist damit ein Hinderniss der Herstellung der reinen Erfahrung beseitigt, soweit es sich um die concreten Fälle einzelner Erfahrungen handelt. Nunmehr haben wir noch mit einem Einwand abzurechnen, welcher gegen den Empirismus überhaupt als in sich abgeschlossene Theorie gerichtet wird, nämlich mit der Behauptung, dass der Empirismus nicht von sich aus die „Möglichkeit" der Erfahrung beweisen, daher sich als Theorie nicht abschliessen könne. Die einzige Begründung, welche für diese Forderung beigebracht werden kann, wird aus dem Standpunkte des absoluten Nichtwissens, des consequenten Skepticismus hergenommen, welcher sich überall mit blossen Möglichkeiten begnügt, um nicht dogmatisch zu werden: es ist möglich, dass es keine Erfahrung, kein Wissen giebt, dass Alles bloss Schein, Täuschung, Traum etc. ist. Lehrreich für den Dogmatismus jeder Art ist hier die Verwendung der Möglichkeit zum Zweke der Negation alles Wissens, was sachlich allein gerechtfertigt ist: nur die persönliche Neigung wird von jenen „Möglichkeiten" die eine oder andere auswählen und so für den Skeptiker wie für den Empiriker dem Dogmatismus verfallen, dessen charakteristisches Merkmal gerade darin besteht, dass er von seinen Möglichkeiten einen positiven, die Erfahrung transscendirenden Gebrauch macht.

Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, scheinen allerdings Dogmatismus und Skepticismus nicht das Geringste mit einander gemein zu haben, der letztere seinen Standpunkt ausserhalb aller Erfahrung zu nehmen und mit dem dogmatischen auch das empiristische Wissen aufzuheben oder jedenfalls in Frage zu stellen. Aber auch dieser moderne Skepticismus, welcher sich ganz folgerecht aus dem Kantianismus entwickelt hat, bestätigt nur den oben aufgestellten Satz, dass man mit allen möglichen Gedanken zwar leicht über die Wahrheit, niemals aber über die Erfahrung hinauskommen kann. Sobald der Skepticismus aus

der unbestimmten Negation in blossen Worten heraustritt und letzteren einen begründenden Inhalt beizugeben versucht, indem er die Möglichkeit des Scheins, der Täuschung, des Traums etc. als Gründe für die skeptische ἐποχή heranzieht, verfährt er echt dogmatisch, indem er einfach „das Sinnliche noch einmal setzt." Er verabsolutirt die relativen Erfahrungen, welche jener Möglichkeit zu Grunde liegen, zieht sie aus ihrem objectiven Zusammenhange heraus, lässt ihre specifischen Unterschiede von andern Erfahrungserkenntnissen einfach bei Seite und gelangt so zu jener unberechtigten Verallgemeinerung: „Es ist möglich, dass alles nur Traum etc. ist." Mit demselben Rechte würde der Dogmatiker behaupten: „Es ist möglich, dass Alles wahr ist." Ueber diese entgegengesetzten, gleich willkürlichen Behauptungen führt einzig und allein der Empirismus hinaus, welcher lehrt und beweist, dass Einiges Schein und Traum, Einiges Wirklichkeit und Erfahrung ist. Und zwar beweist er dies einzig und allein durch Erfahrung, welche über aller Möglichkeit und Nothwendigkeit steht, gewisser als das zu Beweisende ist und daher ihrerseits nicht wieder von ausserhalb ihrer selbst liegenden Beweisen abhängig gemacht werden kann. Denn allen anderen vermeinten „Beweisen" gegenüber behalten im Collisionsfalle die Thatsachen der Erfahrung Recht, wenigstens für Jeden, der aus der Geschichte der philosophischen und wissenschaftlichen Entwickelung etwas gelernt hat. Jeder Beweis muss daher die Erfahrung als Grundlage haben, weshalb die berechtigte Frage die nach der Möglichkeit des Beweises ist; auf diese Frage lautet die Antwort: ein Beweis ist überall da möglich, wo Erfahrung als seine Grundlage vorhanden ist. Unberechtigt ist dagegen die Frage: „Ist Erfahrung möglich?" mit ihrer von vornherein feststehenden und daher auch erst die Frage veranlassenden Antwort: „Erfahrung ist überall da möglich, wo ein Beweis für sie möglich ist." Denn Frage wie Antwort beruhen in diesem Falle auf der Voraussetzung, dass man noch eine höhere Instanz als die Wirklichkeit der Erfahrung heranziehen könnte; diese Voraussetzung ist aber „grundlos", daher auch, um weiter mit Kant zu reden, „die Frage selbst nichts." Deshalb kann

weder die Nothwendigkeit des metaphysischen Dogmatismus, noch die positive Möglichkeit der Kantischen Vernunftkritik, noch endlich die negative Möglichkeit des absoluten Skepticismus mit Grund gegen die Wirklichkeit der Erfahrung ins Feld geführt, daher auch vom Empirismus nicht insoweit berücksichtigt werden, dass er irgend welche ihm fremde Elemente in die Theorie der Erfahrung aufnähme und diese dadurch von vornherein unbrauchbar machte. Denn alle Versuche, die sich contradictorisch widersprechenden Sätze empirischer und nichtempirischer Erkenntniss mit einander zu verbinden, sind bisher gescheitert und werden fernerhin scheitern an der Aufnahme von Widersprüchen, welche das sicherste Kriterium des Irrthums sind. Es bleibt daher zur Herstellung einer in sich geschlossenen und dadurch widerspruchsfreien Theorie, formal logisch betrachtet, nur der consequente Empirismus und der consequente Apriorismus übrig. Der Hegel'schen Philosophie, welche nach der völligen Aufhebung des empirischen Wissens sich lediglich durch apriorische Erkenntnisse zu vollenden suchte, ist der Ursprung ihres „reinen“ Denkens aus Materialien der Erfahrung genügend nachgewiesen worden, und die Resultate der empirischen Psychologie werden hoffentlich vor der Wiederholung ähnlicher Versuche schützen, wenn je wieder die äussern Verhältnisse sich ihnen günstig erweisen sollten. Demnach erscheint es an der Zeit, nachdem durch Eliminirung alles nichtempirischen Scheinwissens die unbewusst oder künstlich zur Aufhebung der Erfahrungserkenntniss geschaffenen Gegensätze und Widersprüche beseitigt sind und damit den logischen Anforderungen an formale Wahrheit Genüge gethan ist, die Bedingungen zu untersuchen, auf Grund deren sich der Begriff der Erfahrung im wissenschaftlichen Sinne constituirt.

Sehr beachtenswerth ist die allmählich fortschreitende Entwickelung und Annäherung des populären Begriffs der Erfahrung an die wissenschaftliche Auffassung desselben. Das primitive Denken hält alle seine Wahrnehmungen, Gedanken und Phantasiegebilde in gleicher Weise für Erfahrungen und schreibt ihnen daher auch gleichen Erkenntnisswerth zu; der

gegenwärtig herrschende Sprachgebrauch dagegen steht nicht mehr auf diesem naiven Standpunkt, sondern hat sich, freilich vorwiegend auf Grund des praktischen Interesses, zur Reflexion über die Verschiedenheit der Erkenntnissquellen erhoben. Er stellt die Erfahrung in Gegensatz zum „blossen Denken“, welches durch jene corrigirt wird. Durch ihre verschiedenen Beziehungen zum Interesse wird Erfahrung zugleich ein Gegenstand der Neigung und der Abneigung; ein „erfahrener“ Mann, dem ein „reicher Schatz von Erfahrungen“ zu Gebote steht, wird darum beneidet, weil er sich in den verschiedenen Lebenslagen besser zurecht findet und seine Zwecke leichter erreicht als der Unerfahrene. Andrerseits findet die Correctur des naiven Denkens, welches sich ausschliesslich in der Richtung des Interesses bewegt, nicht ohne Zerstörung vieler Illusionen statt, woher die zahlreichen Beiwörter der Erfahrung in malam partem stammen. Hierin sind nun verschiedene Merkmale der Erfahrung enthalten: sie ist vom Denken und Wollen des Subjects unabhängig, drängt sich ihm auch gegen Erwartung und Interesse auf, die so oft getäuscht werden, und verbürgt deshalb in jedem Falle die volle Wahrheit; sie ist die letzte Instanz, soweit es sich um Gegenstände des Wissens handelt, und lehrt nicht nur das Vergangene und Gegenwärtige, sondern auch das Zukünftige kennen.

Neben diesen entgegengesetzten Beziehungen zum Interesse vereinigt auch erkenntnisstheoretisch der Sprachgebrauch in dem Worte Erfahrung, wie immer bei häufig gebrauchten abstracten Begriffen, sehr Verschiedenartiges, weil der ungenügenden Beobachtung einzelne hervorstechende Züge genügen, um zu identificiren, was durch Merkmale, die nicht auf der Oberfläche liegen und deshalb übersehen werden, scharf genug unterschieden ist. Die verschiedenen Bedeutungen unseres Begriffes haben ein zwar gemeinsames, aber rein negatives Merkmal, indem Alles Erfahrung heisst, was nicht „blosses Denken“ ist; sie soll immer den Gegensatz der Realität des thatsächlichen Verhaltens gegenüber blossen Gedanken, Ideen oder Phantasiegebilden ausdrücken. Wie natürlich, steht hier in erster

Linie die sich am stärksten aufdrängende Wirklichkeit des eigenen unmittelbaren Erlebnisses: „ich spreche aus eigener Erfahrung“, „ich habe es selbst erfahren müssen“, sind Wendungen, welche besagen sollen, dass hier der denkbar höchste Grad von Gewissheit erreicht ist. Der directe Eindruck ist so tief und nachhaltig, dass auch seine Reproductionen den nöthigen Stärkegrad besitzen, um sich gegen die sonst vorherrschende „antecipatio mentis“ zu behaupten und deren Irrthümer durch „Erfahrung“ zu berichtigen. Hierdurch kommt das zu Stande, was man Belehrung durch Erfahrung nennt, die sich freilich oft genug nicht sonderlich von „blossen Gedanken“ unterscheidet. Denn die Lehren, welche so häufig aus der Erfahrung gezogen werden, pflegen einfache Verallgemeinerungen des Einen erlebten Falles zu sein.

Diese Erfahrung des naiven Standpunktes ist nun nichts anderes als Wahrnehmung und zwar die ganze Wahrnehmung, welche sich dem Bewusstsein aufdrängt; in ihr sind ausser dem objectiv gegebenen Inhalt mancherlei bloss subjective, d. h. individuelle Zuthaten, welche aber ebenfalls als objectiv, als Erfahrung betrachtet werden. Dazu kommt, dass eine Trennung des Wichtigen vom Gleichgültigen, der Haupt- und Nebenumstände nicht stattfindet. Diese Art der Erfahrung geht völlig im einzelnen Acte des Bewusstseins auf, welcher nur auf das unmittelbar Gegenwärtige gerichtet ist.

Daneben kennt der Sprachgebrauch andere Erfahrungen, die über den Inhalt des unmittelbaren Bewusstseins hinausgehen; die einfachsten Fälle dieser Art sind diejenigen, wo man etwas durch Mittheilung Anderer „erfährt.“ Hier tritt nun durch die Natur der Sprache, die ausser den Eigennamen nur allgemeine Begriffe hat, die Nothwendigkeit ein, „begrifflich“ zu denken, d. h. zunächst von dem Complex der einzelnen im Wort enthaltenen Wahrnehmungen eine Auswahl zu treffen in mehr oder weniger ähnlicher Weise, wie die logische Begriffsbildung vollzogen wird: die Nebenumstände und zufälligen Merkmale bleiben weg, nur das Wesentliche, Allgemeine „erfährt“ man durch Mittheilung Anderer, vermag es freilich oft

genug nur in individueller Färbung sich geistig zu assimiliren und drückt dadurch den Erkenntnisswerth der Erfahrung auf den der blossen Einzelwahrnehmung herab.

Den höchsten Erkenntnisswerth unter den nicht streng methodisch gewonnenen Erfahrungen hat eine dritte Species derselben, welche ihrem wissenschaftlichen Begriff sehr nahe kommt; sie vermeidet die Fehler des naiven Standpunktes, indem sie statt der flüchtigen Wahrnehmung die Beobachtung anwendet und die Verallgemeinerung der Erfahrung nicht nach der Gewohnheit der unbewussten Ideenassociation auf Grund des einzelnen Falles vollzieht. So enthalten z. B. die Sätze: „Ich habe die Erfahrung gemacht, dass andauerndes Nachdenken ermüdet", oder: „Die Erfahrung lehrt, dass Moralität und Immoralität sich bei jedem religiösen Bekenntniss und Standpunkt finden", eine Reihe von Beobachtungen, in welchen die nebensächlichen Umstände des Wahrnehmungscomplexes weggelassen und nur die für die Constituirung der Erfahrung in Betracht kommenden Momente zusammengefasst sind. Das Rohmaterial der einzelnen Wahrnehmungen wird hier mehr oder weniger methodisch bearbeitet; mit dem unmittelbaren Bewusstsein vereinigen sich Erinnerung und bewusstes Denken, um die vereinzelt gegebenen Wahrnehmungen zur Einheit der Erfahrung zu erheben.

Allen diesen sehr verschiedenen Arten von Erfahrung, welche der Sprachgebrauch kennt, ist es gemeinsam, dass sie den Anspruch erheben, im Gegensatz zum blossen Schliessen, Glauben, Meinen, Vermuthen etc. für sicheres Wissen zu gelten. Natürlich führt dieser Anspruch nicht schon durch sich selbst seine Realisirung herbei; Mancherlei will für Erfahrung und Wissen gehalten sein, was von der Kritik sofort als Phantasiegebilde erkannt wird. Die Reflexion über den verschiedenen Erkenntnisswerth der gewöhnlichen, wie auch der philosophischen Meinungen führte daher neben den allgemeinen erkenntnisstheoretischen Erörterungen auch zu Versuchen, für die einzelnen Sinneseindrücke und Gedanken directe Kriterien der Wahrheit aufzustellen. Die Frage nach

denselben ist für den Empirismus gleichbedeutend mit der, ob er ein Mittel besitzt, um über Wahrheit und Irrthum der Wahrnehmungen und Gedanken zu entscheiden.

Dass die einzelnen Wahrnehmungen ebenso wie die einzelnen Gedanken der Möglichkeit des Irrthums ausgesetzt sind, braucht man gegenwärtig nicht weitläufig zu beweisen. Hiermit sind die alten Kriterien der Wahrheit hinfällig geworden, welche, ob sensualistisch oder rationalistisch, darin übereinkommen, dass sie die unmittelbare Gewissheit und Wahrheit des einzelnen Eindrucks oder Gedankens behaupten. Ob man mit den Epikureern das deutlich und lebhaft Empfundene, oder mit Cartesius und seinen Nachfolgern das klar und deutlich Eingesehene als wahr gelten lässt, macht der Erfahrung gegenüber keinen Unterschied; denn diese erweist beides als gleich falsch. Gerade die am wenigsten objectiv begründeten Eindrücke und Gedanken führen erfahrungsmässig die grösste subjective Gewissheit, weil die grösste Stärke, mit sich, und verführen eben deshalb so sehr zum hartnäckigen Festhalten am Irrthum, weil sie durch ihre Stärke das Denken in einer einzigen bestimmten Richtung fixiren und dadurch die erforderliche Ueberlegung des gesammten subjectiven wie objectiven Zusammenhanges ausschliessen, durch welche allein die Entscheidung über Wahrheit und Irrthum gesichert erscheint, soweit nicht bereits der letztere durch den Nachweis von Widersprüchen direct constatirt worden ist. Indem das empfindende und denkende Subject sich die Gesammtheit seiner Empfindungen, die übereinstimmende Aussage der Sinnesorgane ebenso wie die Reproductionen früherer Eindrücke nach einander vergegenwärtigt, gelangt es durch diese Acte des vergleichenden, trennenden und zusammenfassenden Denkens über das unmittelbare Bewusstsein der Wahrnehmung hinaus zu dem mittelbar festgestellten Wissen der Erfahrung.

Vergleicht man das Verfahren, welches zur wissenschaftlichen Erfahrung führt, mit dem des naiven und des speculativen Denkens, so ergiebt sich, dass das erstere die Mängel der beiden letzteren beseitigt, ihre Vorzüge vereinigt: Beobach-

tung und bewusstes Denken in unzertrennlicher Verbindung sind die Organe der Erfahrung. Dazu bedient sich die Wissenschaft noch andrer Hülfsmittel: durch Experiment, Mass, Zahl und Gewicht wird die höchste Sicherheit der Erfahrung, die des exacten Wissens erreicht, soweit die Natur der Objecte die Anwendung derselben zulässt. So enthält die Erfahrung, formal betrachtet, ein plus, welches sich in der Wahrnehmung nicht findet: in Bezug auf den Inhalt dagegen kann man die einzelne Erfahrung schwerlich von der zuverlässigen Wahrnehmung unterscheiden.

Der Begriff der Erfahrung wird gewonnen wie alle Begriffe, und enthält wie diese die Zusammenfassung des allen einzelnen Erfahrungen Gemeinsamen, „Wesentlichen"; alle Producte der Wahrnehmung und des Denkens, welche diese wesentlichen Merkmale nicht aufweisen, fallen daher nicht unter den Begriff der Erfahrung.

Leipzig. C. Göring.

Zur Verständigung über den Gebrauch des Unendlichkeitsbegriffs.

Es sei mir gestattet auf die Bemerkungen, deren mein „Beitrag zum kosmologischen Problem etc.“ (S. 329 f. des 1. Bandes dieser Zeitschrift) von W. Wundt (S. 361 f.) und S. Günther (S. 513 f.) gewürdigt worden ist, mit kurzen, hoffentlich zur Verständigung beitragenden Worten zurückzukommen.

Ueber die Verschiebung der Körper in einem Raume mit constantem Krümmungsmaasse kann ich nur wiederholen, dass die Constanz des Krümmungsmaasses die Unabhängigkeit der Körper vom Orte einschliesst (Riemann, Werke S. 264), wovon jedoch die Unabhängigkeit der Richtung vom Orte zu unterscheiden ist. Ich darf jetzt darüber auf die lichtvollen Untersuchungen von B. Erdmann in den inzwischen erschienenen „Axiomen der Geometrie, Leipzig, 1877“ verweisen. Wenn nun W. Wundt meint, die Körper müssten unter solchen Umständen eine dem Raume analoge Beschaffenheit besitzen, so dürfte dieser Ausspruch vielmehr dahin zu wenden sein, dass die empirische Starrheit der Körper bei der Erzeugung unseres Raumbegriffes seine Rolle spiele. Dass sich der Begriff des Raumes nach dem des Körpers richtet, habe ich behauptet (S. 335); darum darf man aber diese Eigenschaft des Körpers noch nicht eine transcendente nennen. Dass es bedenklich sei unseren Raum als ein Restphänomen einer unerfahrbaren Welt anzusehen, gilt als ein vollberechtigter Tadel wohl nur dann, wenn man versucht, über diese unerfahrbare Welt Hypothesen aufzustellen, etwa wie es Zöllner mit seiner vierten Raumdimension anstrebt.

8*

In Bezug auf meinen Einwand gegen die Endlichkeit der Materie bei einer Vertheilung derselben mit ins Unendliche abnehmender Dichtigkeit muss ich mich gegen das leicht erklärliche Missverständniss verwahren, als wollte ich bestreiten, dass eine endliche Zahl in unendlicher Form gegeben werden könne. Mit grösserem Rechte als das Beispiel von der Zahl π hätte mir z. B. W. Wundt die Reihe $2 = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \ldots$ entgegen halten können. Die „vollendete Unendlichkeit" liegt in jeder irrationalen Zahl wie in jeder convergenten unendlichen Reihe, wenn wir gezwungen sind, die ganze Reihe zu vollenden um das Resultat zu erhalten. Achilles könnte dann die Schildkröte niemals einholen. Aber wir sind an diese unendliche Form und diesen unendlichen Weg in den meisten Fällen glücklicherweise nicht gebunden. Wir brauchen nicht den Inhalt, die Grösse des in Frage kommenden Objectes zu construiren, indem wir dasselbe erst in's Unendliche auflösen und dann aus dem Unendlichen zusammensuchen. „Die endliche Grösse, welche durch eine in's Unendliche convergirende Reihe zu Stande kommt", ist also doch mehr als „ein blosses Postulat einer in Wirklichkeit nie vollendbaren Messung", wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, diese Grösse aus irgend einem Grunde endlich angebbar ist oder eine obere Grenze sich bezeichnen lässt, welche gestattet, die betreffende Grösse (z. B. π) als eine endliche zu behandeln.

Was ich bestreite, ist nicht die Darstellung endlicher Grössen in unendlicher Form, sondern die Anwendung der Umkehrung dieses Processes auf die Materie als einen rein empirischen Begriff. Hier, glaube ich, haben wir gerade besagten Fall, in welchem man nicht anders zum Resultate, d. h. zur Totalität des Stoffes, gelangen kann, als indem man die ganze unendliche Reihe durchläuft. Und deswegen ist meiner Ansicht nach das, was von den convergenten Reihen gilt, auf die Materie nicht zu übertragen; es ist nicht statthaft, eine endliche Anzahl von Atomen sich in unendlicher Form vertheilt zu denken, weil uns nur die letztere — als Progress in's Unendliche — empirisch gegeben ist. Bricht man diesen

Verlauf ab, so geschieht dies, wenn auch berechtigt, so doch willkürlich, und man hat eben das, was ich die relative Unendlichkeit genannt habe. Will man dies nicht, so muss man, wie ich dies von W. Wundt behaupte, die Materie als ein gegebenes Ganze voraussetzen, um zur Endlichkeit zu gelangen. Eine solche Endlichkeit muss allerdings praktisch irgendwie erreicht werden; ich erlaube mir zu diesem Zwecke meinen Weg vorzuziehen, weil er die Relativität der Endlichkeit anerkennt und in Bezug auf das Ganze der Welt den unendlichen Verlauf offenhält; ich gehe damit nicht über die Erfahrung hinaus, sondern suche nur die Bahn für einen möglichen Fortschritt der Erfahrung frei zu machen und jeden dogmatischen Schein zu vermeiden.

Während ich mich nach Wundts Meinung zu weit über die Erfahrung hinauswage (S. 365) wird mir von S. Günther der Vorwurf gemacht, dass ich mich zu fest an das Sinnlich-Empirische klammere [S. 524]. Günther würde gegen meine Arbeit nichts einwenden, wenn ich besonders hervorgehoben hätte, dass ich die Geltung meiner Ausführungen auf die Grundlagen der mathematischen Physik beschränken wolle. Diese Andeutung liegt aber, wie ich meine, thatsächlich in der Ueberschrift des Aufsatzes, woraus sich schon ergiebt, dass ich auf die Untersuchung des Unendlichen nur gekommen bin bei der Behandlung eines Grenzproblemes der Naturwissenschaft. Wenn ich das Unendlichkleine als eine in den meisten Fällen ganz redliche endliche Grösse bezeichnet habe, so ist eben unter diesen Fällen der in der mathematischen Naturwissenschaft und in den praktischen Anwendungen übliche Gebrauch verstanden, die Zahl derjenigen Fälle aber nicht ausgeschlossen, in welchen die reine Mathematik — wenn es ihr nöthig erscheint, — über diesen Gebrauch hinausgeht. Dann hat sie es natürlich nicht mehr mit dem Begriff einer Grösse zu thun, sondern mit einem unendlichen Progress, mit einem ideellen Grenzbegriff, einer „Thätigkeit des Intellects" (Caspari, die Probleme etc. S. 57). Dies Recht mache ich der reinen Mathematik natürlich nicht streitig und darf daher auch den durch R. Hoppe be-

stimmten mathematischen Unendlichkeitsbegriff anerkennen. „Wir dürfen die Unendlichkeit nicht mit irgend einer vorgestellten Grösse verbinden, sondern haben sie als Eigenschaft des Vorstellens von Grössen zu erkennen" (Riehl, der philosophische Kriticismus etc. Leipzig 1876. S. 50). Diese Bemerkung dürfte der Mathematik wie der Physik ihr Recht lassen, und enthält nichts Anderes, als was ich immer betont habe. Günthers Vorwurf aber gipfelt nun darin, dass ich die aus der Natur unserer Sinnlichkeit fliessenden Ordnungen in den naturwissenschaftlichen Untersuchungen mit denen des Unendlichen in der Analysis identificiren wolle. In Bezug auf diese Identitätssetzung kann ich meine Ansicht nur dahin erläutern, dass ich von einer Identität des Verfahrens der mathematischen Physik mit der Bildung des mathematischen Unendlichkeitsbegriffs zwar nicht zu sprechen wagte, sondern sie nur für die Anwendungen verlangt habe, aber allerdings überzeugt bin, dass beide Denkoperationen in der Natur unserer Sinnlichkeit ihre gemeinsame Wurzel haben, die des Mathematikers von der des Physikers sich aber dadurch namentlich unterscheidet, dass der erstere ohne Rücksicht auf Erfahrung in der Idealisirung des Unendlichen beliebig fortschreiten kann, während der Physiker immer an die empirisch gestellte Aufgabe gebunden bleibt. Trotzdem hat die Mathematik nur scheinbar den strengeren Begriff. Wenn Hoppe in seiner Darlegung (Archiv f. Math. u. Phys. T. 55. S. 52) von genau richtigen Resultaten spricht, so beruht doch auch sein Beweis auf dem Postulate eines in der Idee ausgeführten Regresses. Die Resultate der Analysis des Unendlichen sind genau richtig in ähnlichem Sinne, wie die gerade Linie genau gerade ist, — sie sind, gleich den Constructionsbegriffen der Geometrie, empirische Ideen. Ich glaube also die Befürchtung meines geehrten Gegners, es könne das Vertrauen des Mathematikers zu seinen Begriffen durch meine Formulirung gestört werden, mit gutem Rechte zurückweisen zu dürfen. — In der 1. Anm. S. 524, Z. 2, ist statt CLXII zu lesen CLIII. —

Gotha. K. Lasswitz.

Recensionen.

Erdmann, Benno. Die Axiome der Geometrie. Eine philosophische Untersuchung der Riemann-Helmholtz'schen Raumtheorie. Leipzig, L. Voss. 1877. X u. 174 S.

Je mehr die mathematischen Ergebnisse der Untersuchungen von Gauss, Riemann und Helmholtz über die Voraussetzungen unserer Raumvorstellungen von philosophischen wie naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten aus erörtert und für die verschiedenartigsten Theorien in Anspruch genommen werden, um so dringender macht sich das Bedürfniss geltend, vorerst einmal den eigentlichen Inhalt jener Ergebnisse und damit zugleich die Grenzen ihrer Anwendbarkeit festgestellt zu sehen. Für die rein mathematische Auffassung ist das allein schon völlig ausreichend, dass die Methode, nach welcher seit Descartes Gebilde im Raume und damit die Gesammtheit des Raumes selber erforscht werden, auf einen umfassenderen Grössenbegriff führt, um zufolge dieses Ergebnisses die Verallgemeinerung der analytisch-geometrischen Formeln durch Betrachtungen von Mannigfaltigkeiten mit mehr Variablen als fruchtbar zu erkennen. Untersuchungen, wie sie von Beltrami, Lipschitz u. A. ausgeführt sind, behalten unabhängig von jeder philosophischen Erörterung ihren Werth, und für die Einheitlichkeit eines so zu sagen systematischen Aufbaues der Geometrie war es von Wichtigkeit, dass durch die Arbeiten von Cayley und Klein auch der Zusammenhang dieser Untersuchungen mit denen der projectiven Geometrie aufgedeckt wurde. Aber schon in den Arbeiten der erstgenannten Autoren selber waren die Ansätze zu weitgehenden Anwendungen gegeben. Während Riemann über die mathematische Bedeutung des Resultates hinausgehend die Möglichkeit einer Verwerthung desselben in der Physik andeutete, zog Helmholtz in die Entwickelung seiner Betrachtungen psychologische Fragen

hinein. Der Versuch einer Ausbeute nach diesen beiden Richtungen hin in späteren Arbeiten erweiterte den Inhalt der Theorie scheinbar immer mehr und gab derselben eine centrale Bedeutung für unsere gesammte Erkenntniss; doch aus dem Widerstreite entgegenstehender Meinungen, für welche nun ein weiter Spielraum eröffnet war, wurde es immer schwieriger, ein einigermassen abschliessendes Urtheil zu gewinnen.

Die vorliegende Schrift stellt sich die Aufgabe, die Berechtigung und Tragweite der Riemann-Helmholtz'schen Raumtheorie zu prüfen und die, wenn ich so sagen darf, besonnene und im Wesentlichen voraussetzungslose Kritik, mit welcher dieselbe hierbei zu Werke geht, wird die gewonnenen Ergebnisse auch Demjenigen werthvoll machen, welcher dieselben noch nicht als vollgiltig anerkennen kann.

Mit den Versuchen, den erweiterten Raumbegriff der Erklärung physikalischer Probleme zu Grunde zu legen, setzt sich der Verfasser nur an zwei Stellen seines Buches (pag. V und 75) sehr kurz, wohl zu kurz auseinander. Indessen vermag auch ich nicht einzusehen, wie die Annahme weiterer Dimensionen mit den Principien unserer Erkenntnisstheorie irgendwie vereinbar sein könne. Nicht um des progressus in infinitum willen, welcher mit der vierten Dimension gesetzt ist, wie Erdmann angiebt. Der Satz des Widerspruches schliesst denselben nicht aus. Wie es Begriffe giebt, die solch einen progressus fordern, so wäre es logisch nicht undenkbar, dass auch das Sein der Dinge ihn involvirt. Aber es heisst in der That nichts anderes, als wieder hinter Kant zurückgehen und die Grenzen der menschlichen Vernunft verwischen, wenn wir in der Physik beginnen, unsere Erscheinungswelt durch Voraussetzungen über eine Welt der Dinge an sich oder, was dasselbe ist, über eine willkührlich construirte Erfahrungswelt erklären zu wollen. „Der Vortheil, welchen die Metaphysik leistet,“ sagt Kant, „besteht darin, einzusehen, ob die Aufgabe aus demjenigen, was man wissen kann, auch bestimmt sei, und welches Verhältniss die Frage zu den Erfahrungsbegriffen habe, darauf sich alle unsere Urtheile jederzeit stützen müssen.“ Man wird hier einwenden können, dass auch, kurz gesagt, jedwede Atomtheorie über den Kreis der Erfahrungsbegriffe hinausgehe, ja, dass es im Wesen unserer auf eine einheitliche Erklärung der Dinge gerichteten Wissenschaften liege, zu Generalisationen und Hypostasirungen fortzuschreiten und damit zu einer Reihe von Begriffen zu gelangen, deren Merkmale sich an der Erscheinung nicht mehr direct erproben

lassen. Trotzdem wird jeder dieser Versuche der doppelten Prüfung zu unterziehen sein, ob ihm die rein erfahrungsmässig gewonnenen Vorstellungen zu Grunde liegen, und ob durch denselben nicht die logischen Postulate, die in den Sätzen der Identität und des Widerspruches und in der Regel: ex nihilo nil fit und nil fit ad nihilum ausgedrückt sind, für unsere Erscheinungswelt aufgehoben werden. Selbst wenn wir diesen Sätzen keine apodiktische Gewissheit beilegen wollen, werden wir uns doch so lange an sie für gebunden zu halten haben, als uns die kritische Ordnung der Erfahrungsbegriffe nicht zu einer Umbildung derselben nöthigt. Während aber bisher zu solcher Umbildung auch nicht der Schein einer Veranlassung besteht, ergiebt sich unmittelbar aus der Einführung weiterer Raumdimensionen die Hinfälligkeit unserer elementaren logischen Principien.

Keineswegs auf gleiche Linie mit dieser Art der Erweiterung unseres Raumbegriffes für die Physik ist jedoch die Vorstellung eines zwar unbegrenzten, aber nicht unendlichen Raumes zu stellen, über welche Erdmann sein Verwerfungsurtheil mit vorsichtigerer Zurückhaltung hätte aussprechen sollen. Es ist ja eine weitere Frage, wie weit man jetzt schon dieser Vorstellung Geltung beizulegen sich veranlasst sieht; aber für unsere atomistischen Theorien im Unmessbar-Kleinen und für unsere kosmologischen Theorien im Unmessbar-Grossen bleibt die Berücksichtigung dieses Erklärungsgrundes, auf welchen Riemann und Zöllner hingewiesen haben, als eines möglichen immerhin von Werth.

Der Hauptzweck der Erdmann'schen Untersuchung ist indess auf die mathematische und philosophische Frage gerichtet. Nach einer lehrreichen Einleitung, in welcher der Eklekticismus unserer Zeit durch den Vergleich mit der vorkantischen Periode charakterisirt wird — ein Vergleich, durch welchen die Vorzüge des gegenwärtigen seinem Ursprunge und seinem Inhalte nach hervortreten — bringt das erste Capitel (pag. 12—34) eine kurze Entwickelungsgeschichte des Axiomensystems und beleuchtet die Vorarbeiten von Legendre, Gauss, Lobatschewsky, W. und J. Bolyai. Dem zweiten Capitel (pag. 34—89) fällt die Hauptaufgabe zu, das Axiomensystem der Euklidischen Geometrie zu prüfen. Hier folgt die Darstellung in allen wesentlichen Punkten den Helmholtz'schen Ausführungen. Mit Recht wird gleich von vornherein darauf hingewiesen, dass die üblichen Euklidischen Axiome sich nicht auf Prädicate unserer allgemeinen Raumvorstellung, sondern

auf besondere Eigenschaften einfachster Raumformen beziehen, und nur mittelbar die allgemeinen Prädicate in den als ausführbar vorausgesetzten Constructionen enthalten. Bei der Ableitung der Axiome selber geht die Untersuchung von der durch die Cartesische Geometrie festgestellten Thatsache aus, dass unsere einzigartige Raumanschauung unter einen allgemeineren Begriff gestellt werden kann, oder richtiger formulirt, dass sich eine besondere Art des Grössenbegriffes im Raume zur Anschauung bringen lässt. Die Merkmale festzustellen, durch welche dieser Grössenbegriff definirt ist, erscheint demnach als der vorgezeichnete Weg, um indirect den Inhalt unserer Raumanschauung selber zu analysiren. Es sind drei Merkmale, die dabei hervortreten. Bei der Discussion des ersten: „Der Raum ist eine continuirliche dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit" vermissten wir eine eingehendere Erörterung über die Elemente, deren Mannigfaltigkeit in Betracht gezogen wird. Es ist ein bemerkenswerthes und für eine allgemeine Analyse des Raumbegriffes nicht zu unterschätzendes Ergebniss, dass wir je nach Wahl des Elementes einen Grössenbegriff von höherer Dimension im Raume zur Anschauung bringen können. Das Verdienst Plücker's ist es, zuerst darauf hingewiesen zu haben, wie z. B. die Liniengeometrie eine Theorie räumlicher Gebilde von vier Dimensionen in dem gewöhnlichen Raum ausführen lässt. So ist mir auch der Satz pag. 46 nicht verständlich, dass die logische Denkbarkeit einer n fach bestimmten Mannigfaltigkeit so sicher erweislich ist „wie ihre anschauliche Unvorstellbarkeit".

Eine Erörterung über das Element der Mannigfaltigkeit, welche wir im Raume zur Anschauung bringen wollen, darf meiner Meinung nach bei einer allgemeinen Analyse des Raumbegriffes nicht fehlen, weil hierbei die Anzahl der Dimensionen als eine von der Art des Raumelements abhängige Eigenschaft aufgedeckt wird.

Das zweite Merkmal: „Der Raum ist eine in sich congruente Mannigfaltigkeit (mit constantem Krümmungsmasse)" wird als Folgerung aus den von Hoüel und Helmholtz ausgesprochenen Postulaten gewonnen. Man kann dieselben indess nicht so aufstellen: 1) Es existiren in sich feste Körper. 2) Die festen Körper sind vollkommen frei beweglich. 3) Die festen Körper verändern ihre Dimensionen durch eine Drehung um eine Rotationsaxe nicht. Denn jetzt sagt das dritte Postulat sicher nichts aus, was in dem zweiten nicht schon enthalten ist, und wenn in dem ersten der Begriff des festen Körpers

schlechtweg ohne mathematische Formulirung eingeführt ist, erscheint die Möglichkeit einer Dimensionsänderung wie eine contradictio in adjecto. In der That hat auch Helmholtz das dritte Postulat nur deshalb betont, weil die Untersuchung der Drehung des Körpers für die analytische Entwickelung von besonderer Wichtigkeit ist; in seinem letzten Aufsatze (Populäre Vorlesungen, Heft III) ist es einfach an Stelle des zweiten getreten, welches man indess in der angeführten Fassung wohl am besten beibehält.

Die dritte Eigenschaft: „Der Raum ist eine ebene (unendliche) Mannigfaltigkeit (mit dem Krümmungsmasse 0)" wird aus dem Axiome der Geraden und dem Satze der Winkelsumme im Dreieck gewonnen. Die Bemerkung, dass durch das Axiom der Geraden unser Raum von dem sphärischen getrennt werde, ist nicht correct. Wie Klein gezeigt hat, ist es kein wesentliches Merkmal einer Mannigfaltigkeit mit positivem Krümmungsmasse, dass sich ihre geodätischen Linien in mehr als einem Punkte schneiden. Richtiger ist es, zu sagen, dass mit dem Axiom der Geraden sowohl als auch überhaupt bei den Legendre'schen Beweisen die Unendlichkeit des Raumes behauptet ist, indem die Unmöglichkeit vorausgesetzt wird, dass bei den angewandten Processen Punkte der früheren Lage jemals erreicht werden. Der Anschaulichkeit halber empfiehlt es sich, wie mir scheint, den Satz von der Winkelsumme im Dreieck nicht an Stelle des XI. Euklidischen treten zu lassen. Beachtenswerth ist, dass dieses letzte Postulat, wie man es auch aussprechen mag, die Berücksichtigung von Winkelaxiomen erfordert*). Im dritten Capitel (pag. 89—135) wendet sich die Untersuchung der Aufgabe zu, die philosophischen Consequenzen zu ziehen. Bei der psychologischen Frage über den Ursprung unserer Raumvorstellungen werden die allgemeinen Ausführungen des Verfassers über die Betrachtungsweisen, zufolge deren Vorstellungen überhaupt empirisch und apriorisch genannt werden müssen, sicherlich als richtig befunden werden. Nur in dem Fortgange der Untersuchung scheint mir eine Vermischung des Anschaulichen und Begrifflichen nicht genugsam vermieden zu sein. Den Helmholtz'schen Satz, dass wir

*) So würde z. B. auch schon folgendes Axiom genügen: Eine Linie, welche eine gegebene Gerade nicht schneidet, trifft dieselbe auch dann nicht, wenn sie derart zu der ersten Geraden hin verschoben wird, dass sie mit einer dritten Geraden immer einen constanten Winkel bildet. Hierbei wird eine Voraussetzung über die Unabhängigkeit der Richtung vom Orte gemacht.

„aus den bekannten Gesetzen unserer sinnlichen Wahrnehmungen die Reihe der sinnlichen Eindrücke herleiten können, welche eine sphärische oder pseudo-sphärische Welt uns geben würde, wenn sie existirte“, ein Satz, auf welchen auch Erdmann seine Schlüsse wiederholentlich stützt, halte ich für sehr missverständlich. Denn wir vermögen uns das Helmholtz'sche Bild entweder nur auf einer Fläche zu versinnlichen oder aber in unserem gewöhnlichen Raume, falls wir denselben mit einer die Bewegung beeinflussenden Materie erfüllt denken. Es würde, sagt Helmholtz, auch Ebenen und Geraden in solch einem Raume geben. Aber es lassen sich nicht allseitig von einem Punkte Ebenen ausspannen. An derartigen Unmöglichkeiten scheitert unsere Vorstellung und unsere Geometrie in solch einem Raume ist also Mechanik. Das, was wir jetzt Geometrie nennen, die begriffliche Erörterung des Inhalts unserer Raumvorstellung, würde möglicherweise ungeachtet der geänderten Aussenwelt fortbestehen. Zufolge der Unvorstellbarkeit jedweden anderen Raumes ist nur ein wirklich ausreichendes Argument für eine empiristische Theorie auch in dem Helmholtz-Erdmann'schen Sinne Raum zu gewinnen. Denn „dass wir die Wahrnehmungsweisen, welche ein sphärischer oder pseudosphärischer Raum darbieten würde, anschaulich entwickeln können“ (pag. 115), deckt sich noch keineswegs mit einer geänderten Raumanschauung, wie sie für das Helmholtz'sche Criterium nöthig wäre, und ich halte Ausdrücke wie: „anschauliche Theilvorstellungen der krummen Räume“ (pag. 135) und Behauptungen, welche von der „Thatsache“ ausgehen, „dass sich die elementaren Massbeziehungen unseres Raumes theilweise überwinden lassen“ (pag. 154) für geradezu falsch. Den Unterschied zwischen der Anschauung und dem Begriff des Raumes betont auch der Verfasser selbst immer wieder, wenn er z. B. (pag. 135) sagt: „wir vermögen die allgemeine Anschauung eines pseudo-sphärischen oder sphärischen Raumes mit bestimmten Krümmungsmassen nicht zu concipiren“, aber an den entscheidenden Stellen gerade kommt er nicht zur Geltung.

Somit kann ich auch den Schluss, der eine rationalistische Auffassung des Raumes für unsere Erkenntnisstheorie ausschliesst, nicht als zwingend anerkennen. Mehr darf wohl nicht gesagt werden, als dass sich der Empirismus mit der neuen geometrischen Theorie verträgt, ja durch dieselbe an Gewicht gewonnen hat.

Um erschöpfend den Nachweis zu bringen, dass aus der

mathematischen Raumtheorie eine weitere positive Antwort, durch welche der Empirismus selbst näher bestimmt wird, nicht entnommen werden kann, wendet sich Erdmann gegen die mannigfachen philosophischen Versuche, denen diese Theorie ausgesetzt war. Die am ausführlichsten widerlegten Hartmann'schen Ausführungen gehören wohl am wenigsten hierher, da sie den mathematischen Raumbegriff so gut wie gar nicht berühren.

Im vierten Capitel (pag. 136—174): „Grundzüge einer Theorie der Geometrie“ wird das Facit der bisherigen Untersuchungen gezogen. Bei den Grundlagen der geometrischen Wissenschaft unterscheidet Erdmann: 1) Die Axiome der Raumvorstellung. 2) Die Definition der Constructionsbegriffe, und 3) Die Axiome der Grössengleichheit. Hier wird nach meinem Verständniss die ganze ausführlich discutirte Frage zwischen Empirismus und dem Rationalismus zu einer müssigen gemacht, indem auch die letzte Gruppe, die Axiome der Grössengleichheit, als empirische in Anspruch genommen werden. Ich glaube, es hätte hier hervorgehoben werden müssen, dass, wenn auch der Grössen-(Gleichheits-) begriff wie jeder andere nicht unabhängig von aller Erfahrung zu Stande kommt, doch ein wesentlicher Unterschied zwischen ihm und der Raumanschauung darin sich zeigt, dass wir den Inhalt unserer räumlichen Anschauung, nachdem wir denselben begrifflich zu erfassen gelernt haben, ohne inneren Widerspruch willkührlich modificiren können, dass dagegen die Axiome der Gleichheit sich nicht aufheben lassen, ohne dass unsere Erkenntnisstheorie ins Bodenlose geräth. (Ausführungen wie die auf pag. 165 können unmöglich etwas beweisen.) Somit gelangt man zu dem Schlusse, dass die Geometrie als die Wissenschaft von dem Inhalte unserer Raumvorstellungen ausgeht: einerseits von den begrifflich nicht abzuändernden Grössenaxiomen, andererseits von den anschaulich nicht abzuändernden Raumaxiomen. Ihre Nothwendigkeit und Einfachheit ist damit gegeben.

Nicht allzuweit entfernen wir uns von dem Endurtheile des Verfassers, wenn wir das Hauptresultat seiner Untersuchung schliesslich so zusammenfassen: Die Bedeutung der Riemann-Helmholtz'schen Theorie liegt in dem Nachweise, dass unsere Raumanschauung in allen ihren Merkmalen auf einen Grössenbegriff bestimmter Art gebracht werden kann. Die nähere Untersuchung dieser Thatsache ist ein Problem der Logik. Die Unterordnung der Raumanschauung unter einen

Grössenbegriff führt zu dem Ergebniss, dass hier eine Reihe von Vorstellungen enthalten sind, welche wir fast übereinstimmend als empiristische bezeichnen. Demzufolge gewinnt die Ueberzeugung an Gewicht, dass auch die Raumanschauung auf gleichem Wege wie jene zu Stande gekommen ist. Die rationalistische Theorie ist deshalb noch nicht völlig ausgeschlossen, weil die Einzigartigkeit der Raumanschauung die Auffassung des Raumes als eine nothwendige und allein mögliche Form der Sinnlichkeit zulässt; doch erklärt sich dieselbe mit geringeren Voraussetzungen aus der Uebereinstimmung aller sinnlichen Wahrnehmungen.

Darmstadt. A. Harnack.

Selbstanzeigen.

Espinas, A. Des Sociétés Animales. Étude de Psychologie Comparée. Paris, Germer Baillière & Cie. 1877. 384 S. 8. 5 Frs.

La cité est-elle une chose artificielle, un produit de conventions arbitraires, ou bien un être de nature, un *ζῶον*? Le débat sur cette importante question inauguré en Grèce par les sophistes, renouvelé au XVII siècle et continué jusqu'à nos jours, ne peut prendre fin que par l'établissement d'une science des sociétés assez générale pour embrasser tous les phenomènes sociaux en dehors de l'humanité comme en elle, et de fixer à l'agglomération humaine sa place dans l'ensemble de la capable nature. Si en effet il était établi que la peuplade primitive est le dernier terme d'une longue série d'agglomérations spontanées d'êtres vivants et que cette série, commençant aux infusoires sociaux, finissant aux États confédérés, est tout entière régie par les mêmes lois, les lois de la vie, la science des sociétés serait fondée; elle aurait trouvé sa méthode. La sociologie apparaîtrait comme le couronnement de la Biologie, dont il ne resterait plus qu'â la distinguer. C'est la première partie de cette recherche que l'auteur a tentée dans son étude sur les Sociétés animales. L'intention est philosophique; l'exposition s'écarte peu de la Zoologie pure. Pour la première fois peut-être (l'auteur ne connaissait pas les travaux de Jaeger) les faits sociaux manifestés par le règne animal sont réunis dans un tableau systématique. La classification adoptée est la suivante: 1° Sociétés pour la nutrition, ou blastodêmes.

2⁰ Sociétés pour la reproduction, ou familles; 3⁰ Sociétés pour la vie de relation, ou peuplades. Dans les société pour la nutrition l'auteur a compris les individus regardés d'ordinaire comme simples, mais que l'histologie décompose en une multitude de vivants élémentaires, analogues aux infusoires. La genèse de l'instinct sexuel, de l'amour maternel et paternel, des sentiments ethniques a offert dans la 2⁰ et 3⁰ partie des difficultés extrêmes que l'auteur n'est pat du tout certain d'avoir surmontées. Les matériaux eux-mêmes lui ont quelque peu manqué en ce qui concerne les sociétés animales supérieures (éléphants, singes) que nous connaissons encore mal. Abordant le premier un sujet très vaste et semé de problèmes zoologiques des plus obscurs, l'auteur ne prétend pas donner autre chose qu'une consciencieuse ébauche. Tel qu'il est l'ouvrage suffira peut-être à établir cette conclusion restreinte: que les sociétés animales, régies par les lois de l'évolution organique, doivent être regardées comme des vivants individuels au même titre que les individus biologiques, et que les plus élevées d'entre elles constituent des consciences collectives, soumises elles-mêmes pour l'évolution des idées et des sentiments comme pour le développement de l'industrie aux lois générales de la nature (*τῶν φύσει ἡ πόλις ἐστί*). Faut-il étendre avec Aristote cette conclusion aux sociétés humaines? Le problème se posera sans doute vivement à l'esprit du lecteur quand il verra dans les derniers chapitres à quel degré de moralité s'élève l'animal sociable en raison même de la structure de son groupe. Mais il sera sans doute aussi vivement frappé par le caractère absolu de la moralité dans l'homme et la Critique de la Raison pratique lui paraîtra opposer un obstacle infranchissable à une extension prématurée des conclusions ci-dessus. L'auteur n'a pu aborder dans sa thèse cette difficulté, qui est sérieuse.

Fechner, G. Th. In Sachen der Psychophysik. Leipzig, Breitkopf und Härtel. 1877. V u. 220 S. gr. 8.

Die im Jahre 1860 von dem Verfasser herausgegebenen „Elemente der Psychophysik“ haben sich nach gewisser Hinsicht der Zustimmung zu erfreuen gehabt, nach anderer Widerspruch gefunden. Gegen das darin aufgestellte Princip des Empfindungsmasses auf Grund der functionellen Beziehung zwischen Reiz und Empfindung ist, nach des Verfassers Wissen wenigstens, bis jetzt kein directer Widerspruch erhoben worden; auch die, von ihm theils erst aufgestellten

theils nur bearbeiteten psychophysischen Massmethoden, welche die Voraussetzung des Empfindungsmasses bilden, hat man gelten lassen. Desto mehr ist gegen die, in den „Elementen“ vertretenen Gesetze der Abhängigkeit der Empfindung vom Reize, auf welche der Verfasser die Ausführung des Empfindungsmasses stützt, so wie gegen die Uebersetzung dieser Abhängigkeit in eine entsprechende Abhängigkeit der Empfindung von der psychophysischen Thätigkeit, hiermit gegen des Verfassers Auffassung der quantitativen Grundbeziehung zwischen Leib und Seele, eingewandt worden; und die Einwürfe in dieser Beziehung Seitens einer Mehrheit von Autoren, als namentlich Helmholtz, Aubert, Mach, Bernstein, Plateau, Brentano, Delboeuf, Hering, Langer haben sich allmälig so gehäuft und gesteigert, dass das ganze psychophysische System der „Elemente“ dadurch nicht nur erschüttert, sondern untergraben scheint. Die eingehendste und einschneidendste Opposition ist insbesondere von den drei letztgenannten Autoren erhoben worden; auch haben Bernstein, Delboeuf, Hering für die von dem Verfasser aufgestellten fundamentalen Gesichtspunkte ganz neue aufgestellt. Der Verf. hat sich jedoch weder überzeugen können, dass die gemachten Einwürfe, so weit sie wirklich fundamentale Punkte betreffen, im Rechte, noch dass die dafür dargebotenen positiven Ansichten der Gegner haltbar sind. Hierüber findet sich die Auseinandersetzung mit einer kritischen Zusammenstellung der neueren Experimentaluntersuchungen über das Weber'sche Gesetz in obigem Schriftchen.

Schmitz-Dumont. Philosophie der mathematischen Wissenschaften. Berlin, C. Duncker. ca. 30 Bogen gr. 8.

Beginnend mit den allgemeinen erkenntnisstheoretischen Fragen wird durch Untersuchung der Entstehungsweise von Vorstellungen und Begriffen ein Kriterium zur Beurtheilung des logischen Werthes der letzteren gewonnen. Die in den math. Wissenschaften nothwendigen Begriffe werden sodann entwickelt. Die arithmetischen Operationen werden aus zwei verschiedenen logisch verknüpften Betrachtungsweisen gerechtfertigt, und hierdurch ein Mittel gewonnen zur Entwickelung des Infinitesimalkalkuls ohne Gebrauch des Unendlichkeitsbegriffes in irgendwelcher Form. Die Methoden und Hauptresultate der Geometrie und Mechanik folgen apriorisch ohne Zuhülfenahme von Axiomen und Prinzipien; der logische Zusammenhang analytisch verwickelter Resultate wird erklärt. Hierauf

werden die logischen Bedingungen einer jeden physikalischen Erklärungsweise festgestellt, und ergiebt sich daraus eine neue Grundlage für atomistische Theorien überhaupt. Am Schlusse wird das kosmologische Problem und die Frage nach der Realität der Aussenwelt behandelt.

Sully, James. Pessimism. A History and a Criticism. London, Henry S. King & Co. XV u. 477 S. 8.

In this work pessimism is regarded both as a theory of life laying claim to universal or objective validity, and as the expression of a personal or subjective disposition. The author first addresses himself to the objective problem. After reviewing the several forms of optimism and pessimism, unreasoned or instinctive and reasoned, in ancient and modern literature, and giving a full exposition of the Systems of pessimistic philosophy elaborated by Schopenhauer and von Hartmann, the writer examines the claims of pessimism as reposing on grounds of metaphysics, positive science (physics and psychology) and empirical observation (personal testimony). The result of this inquiry being to discredit pessimism, a fresh attempt is made to measure the worth of life and of progress according to the standard of hedonism adopted by the pessimists. Instead of seeking to calculate the balance of single feelings of pleasure and pain in human experience — which he considers a very unmanageable if not insoluble problem — the author attempts to prove the reality of happiness conceived as the product of our volitions acting upon and modifying the conditions of life external and internal, and as consisting in an assured aggregate of permanent sources of pleasure which gives the dominant character to life. It is further contended that the onward movement of civilization tends to raise the value of this happiness and to increase the number of those who realize it. In a concluding chapter pessimism and optimism are treated as the manifestation of personal disposition, and a rough attempt is made to determine the elements of temperament which underlie these opposed ways of judging life.

Philosophische Zeitschriften.

Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, herausgegeben von J. H. v. Fichte, H. Ulrici und J. U. Wirth. N. F. Bd. LXXI.

Heft 1: H. Ulrici: Wie kommen wir zur Vorstellung von der Verschiedenheit der Dinge? (Mit Beziehung auf die Schrift von G. H. Schneider: Die Unterscheidung etc). — J. H. Fichte: Das Zeugniss eines grossen deutschen Naturforschers für die teleologische Weltanschauung. — Th. von Varnbüler: Analyse und Synthese. — Recensionen: A. Wigand, Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers; von Fr. Hoffmann. — G. Th. Fechner, Vorschule zur Aesthetik; von M. Carriere. — P. Janet, Les causes finales; von Lasson. — G. Mehring, Die philosophisch-kritischen Grundsätze der Selbstvollendung oder die Geschichts-Philosophie; von J. H. Fichte. — P. Asmus, Die indogermanische Religion in den Hauptpunkten ihrer Entwickelung, Bd. 1; von G. Haag. — L. Weis, Idealrealismus und Materialismus; von Fr. Hoffmann. — Fr. Ueberwegs Grundriss der Geschichte der Philosophie der patristischen und scholastischen Zeit, 5. Aufl., herausgegeben von M. Heinze; von H. Ulrici. — T. Mamiani, Compendio e Sintesi della propria filosofia ossia nuovi prolegomeni ad ogni presente e futura Metafisica; von demselben. — L. Ferri, La psicologia di Pietro Pomponazzi; von demselben. — Fr. Hoffmann, Philosophische Schriften, Bd. 4; von demselben. — Kirchner, G. W. Leibniz; von demselben. — Du Bois-Reymond, Darwin versus Galiani; von demselben. — A. Wigand, Die Alternative: Teleologie oder Zufall vor der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin; von demselben. — Bibliographie.

Philosophische Monatshefte. Unter Mitwirkung von Dr. F. Ascherson etc., redigirt und herausgegeben von C. Schaarschmidt. Bd. XIII.

Heft 7 und 8: A. Lasson: Ueber den Begriff des Schönen. — F. A. Lange, Logische Studien, rec. von G. Knauer. — B. Erdmann, Martin Knutzen und seine Zeit; angez. von C. Schaarschmidt. — J. H. Witte's Schriften; angez. von O. Schneider. — R. Landmann, Hauptfragen der Ethik; angez. von Lasson. — A. Steudel, Philosophie im Umriss, 2 Thl. Praktische Fragen. I. Abth. Kritik der Sittenlehre; bespr. von Lasson. — Kants Kritik der reinen Vernunft, herausgegeben von K. Kehrbach, angez. von H. Vaihinger. — D. Nolen, La critique de Kant et la metaphysique de Leibniz; angez. von C. Schaarschmidt. — G. v. Gizycki, Philosophische Consequenzen der Lamarck-Darwin'schen Entwickelungstheorie; bespr. von C. Schaarschmidt. — G. Mehring, Die philosophisch-kritischen Grundsätze der Selbst-

vollendung oder die Geschichtsphilosophie; bespr. von Fr. Jodl. — Pädagogische Klassiker. Bd. I—III; angez. von A. Lasson und C. Schaarschmidt. — Fr. v. Wangenheim: Entgegnung. — G. Knauer: Duplik. — Bibliographie von F. Ascherson. — Recensionen-Verzeichniss. — Aus Zeitschriften. — Personalien.

Mind, a quarterly Review of Psychology and Philosophy, ed. by G. C. Robertson. (London, Williams and Norgate.)

No. 8: R. Verdon: Forgetfulness. — A. Barratt: Ethics and Politics. — F. M. Lindsay: Recent Hegelian Contributions to English Philosophy. — W. Wundt: Philosophy in Germany. — A. Bain: The Life of James Mill (III., concl.) — Critical Notices: ‚Simcox's Natural Law, by R. Adamson; Sully's Pessimism, by A. Bain. — Reports: Romanes on Evolution of Nerves and Nervo-Systems; Beard on Trance; Langlois on Sleep; Galton on the Study of Types of Character, by G. C. Robertson. — Notes and Discussions: Mr. Sully on ‚Physiological Aesthetics,' by Grant Allen; Lord Rayleigh on a Gambling Paradox, by J. Venn. — New Books. — News.

Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, dirigée par Th. Ribot. (Paris. Librairie Germer Baillière et Cie.)

II, 7: E. Boutroux: M. Zeller et l'histoire de la philosophie (1er article). — Th. Ribot: Philosophes contemporains: M. Taine et sa psychologie. — Guyau: La Contingence dans la nature et la liberté dans l'homme selon Épicure. — Observations et documents: La Conscience du moi, par Th. Galicier. — Analyses et comptes-rendus: Lessewitch: Opuit kriticheskago, etc. (Critique des fondaments de la philosophie positive.) — L. Jacoby: Die Idee der Entwickelung. — T. Mamiani: Compendio e sintesi della propria filosofia. — Mario: Teste e figure. — Carbonel: Essai de philosophie classique. — E. Fournié: La bête et l'homme. — Entleutner: Naturwissenschaft etc. — Revue des Périodiques.

II, 8: E. Naville: Les principes directeurs des hypothèses. — E. Boutroux: M. Zeller et l'histoire de la philosophie (fin). — J. Delboeuf: Pourquoi les sensations visuelles sont-elles étendues? — Notes et documents: L'Espace d'après Clarke et Kant, par E. Boirac. — Analyses et comptes-rendus: Zöllner: Principien einer elektrodynamischen Theorie

der Materie. — Hartmann: Erreurs et vérités dans le Darwinisme. — G. H. Lewes: The Physical Basis of Mind. — H. Joly: L'homme et l'animal: psychologie comparée. — Wundt: Sur l'expression des émotions. — Siciliani: La critica nella filosofia zoologica del XIX secolo. — Revue des Périodiques. — Correspondance: Th. Bernard: A propos d'une illusion d'optique interne.

II, 9: Ch. Bénard: L'Esthétique du Laid. — E. Naville: Les principes directeurs des hypothèses (fin). — L. Liard: La Logique algébrique de Boole. — Analyses et comptes-rendus: F. Bouillier: Du plaisir et de la douleur. — Espinas: Les Sociétés animales etc. — J. Sully: Pessimism. — Revue des Périodiques étrangers.

La Philosophie Positive, Revue dirigée par É. Littré et G. Wyrouboff. (Paris, Bureau de la Philosophie Positive.)

X, 1: É. Littré-Maudsley: Physiologie et Psychologie. — A. Dubost: Danton et la politique contemporaine (suite). — Emm. Lemoyne: Des idées d'expiation et de pénitence (suite). — P. Pichard: L'avenir musulman en Algérie. — Alb. Castelnau: La faune politique et Machiavel. — P. Petroz: Salon de 1877. — É. Littré: Remarque psychophysiologique. — P. Lacombe: Le problème de la dépopulation et la logique. — Variétés: E. L.: Nouvelles de la Philosophie positive. — Arist. Guiraud: De l'Application de la Vapeur à la Marine militaire. — Bibliographie: Ach. Mercier: Le Dégrossi, par V. Lefebvre.

La Filosofia delle Scuole Italiane, Rivista bimestrale. Direttore: T. Mamiani. (Roma, Tipogr. dell' Opinione.)

XV, 3: V.: La storia delle idee morali in Malebranche. — T. Mamiani: Della psicologia di Kant. — F. Bonatelli: Intorno al problema delle idee. — N. N.: Appunti sul Darwinismo. — A. Martinazzoli: La psicologia e la scienza del linguaggio. — L. Ferri: La questione dell' anima nel Pomponazzi. — T.: Una riposta. — Bibliografia: Herbert Spencer; Fr. Harms; G. Trezza; A. Scander Levi; G. Rossi; A. Malgarini. — Periodici di filosofia. — Recenti pubblicazioni.

XVI, 1: G. Jandelli: Del sentimento. — T. Mamiani: Della psicologia di Kant II. — A. Tagliaferri: Filosofia della religione. — T. Mamiani: Positivismo, scienza e

metafisica. — A. Macchia: Della percezione. — T. Mamiani: Brevi note alla lettera che precede. — Bibliografia: Ant. Galasso; Leop. Cecchi; A. Espinas. — Periodici di filosofia. — Notizie. — Recenti pubblicazioni.

Bibliographische Mittheilungen.

Abasolo (J.). — **La Personnalité.** In-12. 2 Frs. 50 Cts.

Abbott's (Dr. **Edwin A.**), **Baccon and Essex**: a Sketch of Bacon's Earlier Life. 8vo. 10 s. 6 d.

Asmus, Privatdoc. Dr. **P., die indogermanische Religion in den Hauptpunkten ihrer Entwickelung.** Ein Beitrag zur Religionsphilosophie., 2. Bd. Das Absolute u. die Vergeistigg. der einzelnen indogerman. Religionen. 2. Hälfte. [Schluss des Werkes.] gr. 8. (IX u. S. 215—360) Halle, Pfeffer. 3. — (cplt. 16 Mk.)

Bahnsen, Dr. **Julius, das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen.** Monographien aus den Grenzgebieten der Realdialektik. gr. 8. (VIII, 135 S.) Lauenburg in Pomm., Ferley. 2 Mk. 70 Pf.

Bahnsen, Dr. **Julius, bedingter Gedanke und Bedingungssatz.** Ein Scherflein zur Philosophie der Sprache. gr. (8. 24 S.) Leipzig. (Lauenburg, Ferley.) 60 Pf.

Baerenbach, Frdr. v., das Problem e. Naturgeschichte des Weibes. Historisch und kritisch dargestellt. gr. 8. (XIV, 127 S.) Jena, Dufft. 3 Mk.

Baumgart, Dr. **Herm., Aristoteles, Lessing u. Goethe.** Ueber das eth. und das aesthet. Princip der Tragödie. gr. 8. (83 S). Leipzig, Teubner. 2 Mk. 40 Pf.

Beck's (Dr. **J. T.**), **Outlines of Biblical Psychology.** Cr. 8vo. 4 s.

Bell's (Sir **C.**), **The Anatomy and Philosophy of Expression.** 6th Edition. Roy. 8vo. reduced to 10 s. 6 d.

Beneke, weil. Prof. Dr. **Ed., Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft.** Neu bearbeitet und mit einem Anhang über Beneke's sämmtliche Schriften versehen von weil. Sem.-Dir. a. D. Joh. Glieb. Dressler. 4. Aufl. gr. 8. (XX, 324 S.) Berlin, Mittler & Sohn. 4 Mk. 80 Pf.

Busch, Otto, Arthur Schopenhauer. Beitrag zu e. Dogmatik der Religionslosen. Mit der Photogr. Schopenhauers. gr. 8. (176 S.) Heidelberg, Bassermann. 3 Mk. 60 Pf.

Byk, S. A., die vorsokratische Philosophie der Griechen in ihrer organischen Gliederung. 2. Thl.: Die Monisten. gr. 8. (VII, 239 S.) Leipzig, M. Schäfer. (à) 5 Mk.

Carneri, B., der Mensch als Selbstzweck. Eine positive Kritik des Unbewussten. gr. 8. (VII, 175 S.) Wien. Braumüller. 4 Mk.

Caspari, Doc. **Otto, die Urgeschichte der Menschheit mit Rücksicht auf die natürliche Entwickelung des frühesten Geisteslebens.** Mit Abbildgn. in Holzschn. u. lith. Taf. 2. durch-

gesch. u. verm. Aufl. 2. Bd. gr. 8, (XXII, 522 S.) Leipzig, Brockhaus. n. 9 Mk. (cplt.: n. 17 Mk., geb. 20 Mk.)

Comte's (Auguste) System of positive polity. Vol. 4: Containing the Theory of the Future of Man. 8vo. 1 l. 4 s.

Darwin (C.) The different Forms of Flowers on Plants of the same Species. Illustrated. Cr. 8vo. 10 s. 6 d.

Deussen, Privatdoc. Dr. **Paul, die Elemente der Metaphysik.** Als Leitfaden zum Gebrauche bei Vorlesgn., sowie zum Selbststudium zusammengestellt. Lex.-8. (XII, 188 S.) Aachen, Mayer. 4 Mk.

Espinas (Alfred). — Des sociétés animales. Étude de psychologie comparée. In-8. 5 Frs.

Fabian, Heinr. Wilh., die mechanisch-monistische Weltanschauung. gr. 8. (V. 34 S.) Leipzig, K. Scholtze. 1 Mk. 20 Pf.

Galasso (Antonio). Del criterio della verità nella szienza e nella storia secondo G. B. Vico; in-16, pag. XII-406. Milano 1877. 5 Frs.

Gerhers, Hugo, die Entstehung und Entwickelung d. Lebens auf unserer Erde. Volksverständliche Darstellung der Entwickelungslehre als Grundlage e. einheitl. Weltanschauung. [In ca. 6 Hftn.] 1. Hft. gr. 8. (48 S.) Agram, Suppan in Comm. à 80 kr.

Happe, Dr. **Ludw., über den physiologischen Entwickelungsgang der Lehre von den Farben.** Vortrag, gehalten vor der Versamml. der Medicinalpersonen d. Landes Braunschweig am 1. Juli 1876. Mit 10 (eingedr.) Holzschn. gr. 8. (44 S.) Leipzig, Veit & Co. 1 Mk. 40 Pf.

Happel, Pred. **Jul., die Anlage des Menschen zur Religion, vom gegenwärtigen Standpunkte der Völkerkunde aus betrachtet und untersucht.** Von der Teyler'schen Gesellschaft gekrönte Preisschrift. gr. 8. (VI, 388 S.) Haarlem. (Leipzig, Harrassowitz.) cart. 6 Mk.

Helmholtz, Dr. **H., das Denken in der Medicin.** Rede, geh. zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungs-Anstalten am 2. Aug. 1877. gr. 8. (36 S.) Berlin, Hirschwald. 1 Mk.

Hoppe, Prof. Dr. **J. I., was ist der menschliche Geist?** Empirisch-psychologisch beantwortet. gr. 8. (IV, 64 S.) Würzb., Stuber. 1 Mk. 20 Pf.

Hovelacque (Abel), The science of language. Translated by A. H. Keane, B. A. Cr. 8vo. 5 s. (Library of Contemporary Science.)

Huber, Johs., die Forschung nach der Materie. gr. 8. (109 S.) München, Th. Ackermann. 2 Mk.

Kannengieser, Dr. **Paul, Dogmatismus und Skepticismus.** Eine Abhandlg. üb. d. methodolog. Problem in der vorkant. Philosophie. gr. 8. (95 S.) Elberfeld, Fassbender. 1 Mk. 60 Pf.

Kaufmann, Dr. **Dav., Geschichte der Attributenlehre in der jüdischen Religionsphilosophie d. Mittelalters von Saadja bis Maimûni.** gr. 8. (XIV, 527 S.) Gotha, F. A. Perthes. 16 Mk.

Kirchhoff, Th., ein Beitrag zur Aphasie im Sinne der Localisation psychischer Functionen. Inauguraldissertation. 4. (15 S.) Kiel, Schwers. 75 Pf.

Klaiber, Prof. **Jul., Hölderlin, Hegel und Schelling in ihren**

schwäbischen Jugendjahren. Eine Festschrift zur Jubelfeier der Universität Tübingen. gr. 8. (213 S.) Stuttgart, Cotta. n. 4 Mk. 50 Pf.; geb. m. Goldschn. 5 Mk. 50 Pf.

Lange's (F. A.), History of Materialism. (3 vols.) Vol. 1. 8vo. 10 s. 6 d. (English and Foreign Philosophical Library.)

Lexis, Prof. Dr. **W., z. Theorie der Massenerscheinungen in d. menschlichen Gesellschaft.** gr. 8. (III, 95 S.) Freiburg i. Br., Wagner. 2 Mk. 40 Pf.

Lilienfeld, Paul v., Gedanken über die Socialwissenschaft d. Zukunft. 3. Thl. A. u. d. T.: **Die sociale Psychophysik.** gr. 8. (XXIX, 489 S.) Mitau. Behre. 10 Mk. (1—3: n. 26 Mk. 50 Pf.)

Löw, Ed., Ideen. Philosophische Betrachtungen in aphorist. Form. 8. (24 S.) Berlin, Plahn. 1 Mk.

—, **System der Universal-Philosophie,** enth. Metaphysik, Theosophie, Kosmosophie u. Chronosophie. gr. 8. (XIV, 178 S. m. 12 Steintaf.) Ebend. 7 Mk. 50 Pf.

Luthe, Dr. **Werner, Beiträge zur Logik.** 2. Thl. gr. 8. (60 S.) Berlin, Weber. 1 Mk. 50 Pf. (1. u. 2.: 2 Mk. 70 Pf.)

Mantegazza, Prof. **Paul, die Physiologie der Liebe.** Einzige vom Verf. autoris. deutsche Ausg. Nach der 2. Aufl. aus dem Ital. von Dr. Ed. Engel. gr. 8. (XII, 424 S.) Jena, Costenoble. n. 7 Mk. 50 Pf.; geb. 9 Mk.

Mantegazza (Paolo), Fisiologia del piacere: ottava edizione; in-16, pag. XX-368. Milano, 1877. 4 £.

Masson's (David) Recent British Philosophy: a Review with Criticisms. 3rd. Edition. Cr. 8vo. 6 s.

Michelet (Giulio), L'amore con l'aggiunta della metafisica dell'amore di Arturo Schopenhauer; in-16, pag. 292. Milano, 1877. 1 Mk. 50 Pf.

Naturkräfte, die. Eine naturwissenschaftl. Volksbibliothek. 23. Bd. 8. München, Oldenbourg. (à) 3 Mk.

Inhalt: Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben. Statistische Studien von Min.-R. Prof. Dr. Georg Mayr. (XII, 254 S.)

Noack, Prof. Dr. **Ludw., historisch-biographisches Handwörterbuch zur Geschichte der Philosophie.** (In ca. 12 Lfgn.) 1. Lf. Lex.-8. (80 S.) Leipzig, Koschny. 1 Mk. 50 Pf.

Noiré, Ludw., Aphorismen zur monistischen Philosophie. 8. (XVIII, 132 S.) Leipzig, Brockhaus. 2 Mk. 50 Pf.; geb. 3 Mk. 30 Pf.

—, **Einleitung zur Begründung einer monistischen Erkenntniss-Theorie.** gr. 8. (XVI, 247 S.) 5. Bd. 5 Mk.; geb. 6 Mk.

—, **der Ursprung der Sprache.** gr. 8. (XV, 384 S.) Mainz, v. Zabern. 8 Mk.

Pflüger, Prof. Dr. **E. F. W., die teleologische Mechanik der lebendigen Natur.** 2. Aufl. gr. 8. (80 S.) Bonn, Cohen & Sohn. 1 Mk. 60 Pf.

Philosophie der Freiheit. Dargestellt für deutsche Laien. 8. (329 S.) Gütersloh, Bertelsmann. 4 Mk.

Piväny, J. Aug., Entwickelungsgeschichte d. Welt- u. Erdgebäudes u. der Organismen. Im Sinne einheitl. Weltanschng. nach dem heut. Stande der Naturerkenntniss leichtfasslich dargestellt. gr. 8. (XII, 287 S.) Plauen, Hohmann. 4 Mk.

Planck, K. Ch., logisches Causalgesetz und natürl. Zweck-

thätigkeit. Zur Kritik aller Kantischen und nachkantischen Begriffsverkehrg. gr. 8. (X, 170 S.) Nördlingen, Beck. n. 2 Mk. 50 Pf.

Reich, Ed., Beiträge zur Anthropologie u. Psychologie mit Anwendgn. auf das Leben der Gesellschaft. gr. 8. (XIII, 342 S.) Braunschweig, Vieweg & Sohn. 6 Mk.

Schultze, Prof. Dr. **Fritz, über Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft.** Ein Vortrag. gr. 8. (27 S.) Jena, Dufft. 1 Mk.

Simcox' (Edith), Natural law: an Essay on Ethics. 8vo. 10 s. 6 d. (English and Foreign Philosophical Library.)

Speckmann, Aug., über Hume's metaphysische Skepsis. Inaugural-Dissertation. gr. 8. (64 S.) Bonn, Behrendt. 1 Mk.

Spencer (Herbert). — Essais de morale, de science et d'estéthique. I. Essais sur les progrès, traduits de l'anglais par A. Burdeau. — In-8. 7 Frs. 50 Ct.

Stein, Dr. **Heinr. v., über Wahrnehmung.** gr. 8. (III, 48 S.) Berlin, Carl Duncker. 1 Mk.

Stöckl, Dr. **Alb., der Materialismus geprüft in seinen Lehrsätzen und deren Consequenzen.** gr. 8. (IV, 116 S.) Mainz, Kirchheim. 1 Mk. 50 Pf.

Sully's (James) Pessimism: a History and a Criticism. 8vo. 14 s.

Teichmüller, Prof. Dr. **Gust., Darwinismus und Philosophie.** gr. 4. (VII, 89 S.) Dorpat. (Leipzig, K. F. Köhler.) 3 Mk.

Vogel, Oberlehrer Dr. **Otto, Haeckel und die monistische Weltanschauung.** Vortrag, gehalten in der Philos. Gesellschaft zu Berlin. (Aus: „Verhandlgn. d. Philos. Ges. zu Berlin.") gr. 8. 62 S. Leipz., E. Koschny. 1 Mk. 20 Pf.

Weber's, J. J., illustrirte Katechismen. Nr. 78. 8. Leipzig, Weber. 2 Mk. 50 Pf.

Inhalt: Katechismus der Geschichte der Philosophie von Thales bis zur Gegenwart. Von Lic. Dr. Frdr. Kirchner. (VIII, 356 S.)

Werner, Prof. Dr. **Karl, die Psychologie und Erkenntnisslehre des Johannes Duns Scotus.** [Aus: „Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss."] Imp.-4. (96 S.) Wien, Gerold's Sohn in Comm. 4 Mk.

Zimmermann, Rob., Glaube und Geschichte im Lichte des Dramas. Ein Beitrag zur Philosophie des Dramas. [Aus: „Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften".] Lex.-8. (36 S.) Wien, Gerold's Sohn in Comm. 50 Pf.

Druckfehler-Berichtigung.

In dem Artikel des letzten Heftes (Jahrg. I) von Avenarius, „In Sachen der wissenschaftlichen Philosophie" ist S. 563, Z. 1 v. o. (wN)δ (statt wN) zu lesen.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Ueber den gegenwärtigen Zustand der Thierpsychologie.[1])

Die psychologische Beobachtung der Thiere ist bekanntlich von Seiten der Psychologen vom Fach bis jetzt fast gänzlich vernachlässigt worden; von wenigen Ausnahmen abgesehen, ist sie der Pflege einzelner Thierliebhaber und Dilettanten überlassen geblieben. Was zu verschiedenen Zeiten von Philosophen und Psychologen über die Natur der sogenannten „Thierseele" behauptet wurde, das ist darum viel weniger ein Niederschlag wirklicher Beobachtung als ein Reflex der allgemeinen philosophischen Anschauungen, die man sich über die Stellung der Thiere zum Menschen gebildet hatte. Die summarische Weise, in welcher die ältere Psychologie darüber verhandelte, ob die Thiere Verstand, Vernunft oder überhaupt eine Seele besässen, ist für diesen Standpunkt ebenso charakteristisch wie die vornehme Geringschätzung, mit der ein Christian Wolff über diese Debatten mit der Bemerkung hinweggeht: „die Frage, ob die Thiere eine Seele haben oder nicht, ist von keinem sonderlichen Nutzen, und daher wäre es eine grosse Thorheit, wenn man darüber viel Streit anfangen wollte; mir zu Gefallen mag es Einer behaupten oder nicht, ich werde einen Jeden bei seinen Gedanken lassen." [2]) Wann wäre es wohl je einem

[1]) Mit besonderer Rücksicht auf Alfred Espinas, Les sociétés animales, étude de psychologie comparée. Paris 1877.

[2]) Vernünftige Gedanken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt. 4. Aufl. Frankfurt 1740. II. Thl. S. 438.

Anatomen eingefallen, eine Anatomie des Thieres in abstracto zu schreiben? Dagegen kann man nicht ganz selten noch in modernen psychologischen Werken „das Thier" als ein grosses unbestimmtes Collectivwesen behandelt sehen. Während nun, ganz angemessen der Unbestimmtheit dieses Begriffes, die herkömmliche Fachpsychologie im Ganzen den psychischen Leistungen der Thiere einen sehr geringen Werth beimass, waren jene Thierliebhaber, die, meistens unbekümmert um die Lehren der herrschenden Schulen, ihren Beobachtungen nachgingen, sehr geneigt, in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen. Nebenbei machte sich freilich jeweils die Wirkung der Zeit geltend. Während man im vorigen Jahrhundert es liebte, auch bei Gelegenheit der zweckmässigen Handlungen und Kunstfertigkeiten der Thiere „den allerweisesten und allergütigsten Urheber der Natur" zu loben, hat man in neueren Zeiten diese Bewunderung auf die Thiere selbst übertragen. Dass dabei die Beobachter ihre eigenen Ideen zu dem, was sie sahen, hinzuphantasirten und gern glaubten, was ihnen in den Kram taugte, versteht sich von selbst. So ist lange vor Darwin unter diesen Thierpsychologen eine Richtung hervorgetreten, welche den Unterschied zwischen Mensch und Thier auszugleichen suchte, ja die man bisweilen fast als einen umgekehrten Darwinismus bezeichnen könnte, weil sie mit Vorliebe auf solche Leistungen hinwies, die über die menschlichen hinausgingen.

Naturgemäss lässt sich die Thierpsychologie in einer doppelten Weise behandeln: entweder in einer allgemeinen, indem man das Ganze der psychologischen Erfahrungen, die uns über die Thierwelt zu Gebote stehen, zusammenfasst, oder in einer mehr monographischen Form, indem man gewisse Seiten des Thierlebens herausgreift und gesondert nach ihrer psychologischen Bedeutung untersucht. Die bisherige Thierpsychologie hat sich leider meistens auf dem ersten Wege bewegt, — leider, denn er ist sicherlich der unerspriesslichere, so lange nicht durch die monographische Behandlung einzelner Probleme einer solchen Gesammtdarstellung vorgearbeitet wurde. Darum ist es gewiss ein erfreuliches Zeichen, dass in neuerer Zeit diese Einzelarbeiten

sich mehren. Welche Fundgrube feiner psychologischer Beobachtungen ist in letzterer Richtung Darwin's Buch „Ueber den Ausdruck der Gemüthsbewegungen“! Obgleich die Thierbeobachtungen in demselben nur unter dem Gesichtspunkt der mimischen und pantomimischen Ausdrucksbewegungen gesammelt sind, so lässt sich daraus doch unendlich viel mehr wirkliche Thierpsychologie lernen als aus Scheitlin's „vollständiger Thierseelenkunde“ nebst noch einem Dutzend anderer ähnlicher Werke zusammengenommen. Das Werk von Alfred Espinas über die Gesellschaften der Thiere nimmt einen ähnlichen Standpunkt monographischer Behandlung ein. Indem es alle Classen des Thierreichs, einzelne vollständiger, andere nur in flüchtigem Ueberblick, durchgeht, liefert es eine Untersuchung des psychischen Lebens der Thiere unter dem einen Gesichtspunkt der geselligen Vereinigung. Auch eine solche Behandlung hat natürlich ihre Gefahren. Die naheliegendste ist die, dass man sich durch den Gesichtspunkt, unter dem man nun einmal die Beobachtungen anstellt oder sammelt, allzu sehr beherrschen lässt und daher auch solche Erscheinungen unter demselben betrachtet, die anderswohin gehören. Wer durch grüne Gläser sieht, dem erscheinen freilich die Blätter des Waldes in gehobener Farbe, aber er sieht eben auch andere Dinge grün, die es nicht sind. Auch Herr Espinas ist dieser Gefahr nicht ganz entgangen, wie ich glaube, obgleich er die anderen Klippen, an denen die Thierpsychologen gewöhnlich scheitern, mit Glück vermieden hat. Dieser Klippen giebt es namentlich zwei: die eine besteht in der mangelhaften Kritik der vermeintlichen und angeblichen Beobachtungen, die andere in der Neigung, die beobachteten Erscheinungen auf Thatsachen der menschlichen Erfahrung zurückzuführen, mit denen eine gewisse äussere Aehnlichkeit stattfinden mag, also kurz ausgedrückt in der Aufstellung schlechter Analogien. Wenn wir sagen, dass Herr Espinas diese Fehler nicht theilt, so ist damit schon ein nicht geringes Verdienst seines Buches angedeutet. Denn diese Fehler haften gewissermaassen am Gegenstand. Eine ausreichende Kritik der Beobachtungen ist nicht schwer,

wenn wir selbst im Stande sind, die Beobachtungen anzustellen; sie ist ein sehr missliches Geschäft, wo wir auf die Berichte Anderer angewiesen sind, denen keineswegs immer zuzutrauen ist, dass sie an der Wahrheit ein Interesse haben, ja die oft genug vielmehr daran interessirt sind, dass sich die Dinge, die sie erzählen, so wunderbar wie möglich ausnehmen. An „Jagdgeschichten" laborirt darum die bisherige Thierpsychologie mehr als billig, und man kann von Glück sagen, wenn die Thierpsychologen nicht in die Stimmung gerathen, solche selbst zu erfinden oder wenigstens die vorgefundenen nach Bedürfniss auszuschmücken. Aber auch zu schlechten Analogien wird man kaum irgendwo so leicht verführt wie hier. Für die Beurtheilung der psychischen Leistungen der Thiere müssen wir, wie Herr Espinas mit Recht bemerkt, aus unserer eigenen inneren Erfahrung den Maassstab entnehmen. Wie schwer kann es aber eben darum auch sein zwischen einer berechtigten Vergleichung und einer unzulässigen Analogie die Grenze zu ziehen!

Kaum ist zu erwarten, dass den Schwierigkeiten, aus denen diese Fehler entspringen, so bald abgeholfen werde. Nicht Jedem steht ein so reicher Schatz eigener Beobachtungen zu Gebote, wie einem Darwin. Der Psychologe ist daher hier, wie in so manchen anderen Fällen, auf ein Material angewiesen, das ihm von Anderen überliefert wird, und das ihm lediglich zur Beurtheilung anheimfällt. Wie trüb aber gerade auf diesem Gebiete die Quellen fliessen, aus denen zu schöpfen ist, wurde oben schon angedeutet. Dazu kommt, dass eingehendere Beobachtungen über das psychische Verhalten der Thiere sich bis jetzt fast ausschliesslich auf die uns aus unserem Verkehr vertrauten Hausthiere erstrecken. Sie aber befinden sich natürlich in einem durch die Domestication veränderten Zustande. Wenn wir also auch immerhin aus solchen Beobachtungen interessante Aufschlüsse über den Grad der geistigen Entwickelung entnehmen mögen, deren eine bestimmte Species fähig ist, so wäre es doch übereilt, nach ihnen auch die wilden Verwandten unserer Hausthiere beurtheilen zu wollen. Unter der ungeheuer grossen Mehrzahl der Thiere, die von dieser leicht zugänglichen

Beobachtung ausgeschlossen bleiben, befinden sich ferner gerade diejenigen, deren genauere Erforschung aus verschiedenen Gründen von besonderem Interesse wäre, auf der einen Seite die niederen Thiere, die uns über die einfachsten Regungen des geistigen Lebens Aufschluss geben sollten, und auf der andern Seite die menschenähnlichen Affen, deren eingehende Untersuchung zu einer geistigen Grenzbestimmung zwischen Mensch und Thier vor Allem erforderlich wäre. Auch in Herrn Espinas's Werk macht sich der letztere Uebelstand bemerklich: die Notizen, die er über die geselligen Vereinigungen der Anthropoiden mittheilt, sind wenig vollständig und befriedigend. Hier haben sicherlich unsere zoologischen Gärten und Aquarien eine wichtige wissenschaftliche Aufgabe, da sie zahlreiche niedere und höhere Thiere nicht nur zum ersten Mal der Beobachtung zugänglich machen, sondern sie zugleich unter Bedingungen bringen, die ihren normalen Lebensverhältnissen einigermaassen entsprechen. Manche interessante, freilich bis jetzt allzu vereinzelte Züge aus dem Leben der niederen Thierwelt verdanken wir in der That schon solchen Erfahrungen: ich erinnere nur an die im 1. Jahrgang dieser Zeitschrift enthaltene Schilderung J. Kollmann's „Aus dem Leben der Cephalopoden" und an einige hübsche Beobachtungen, welche Karl Möbius mitgetheilt hat.[1] An planmässig durchgeführten und aufgezeichneten Beobachtungen der Anthropoiden fehlt es uns leider noch; hoffentlich geht die schöne Gelegenheit, die der Gorilla des Berliner Aquariums hierzu bietet, nicht unbenützt vorüber.[2] Es ist aber vielleicht nicht unnöthig, bei dieser Gelegenheit daran zu erinnern, dass die Zusammenstellung gelegentlicher Beobachtungen, bei denen man sich auf die Treue seines Gedächtnisses verlässt, hier von verhältnissmässig gerin-

---

[1]) K. Möbius, Die Bewegungen der Thiere und ihr psychischer Horizont. Kiel 1873. (Aus Bd. I. der Schriften des naturwissensch. Vereins für Schleswig-Holstein.)

[2]) Leider hat, seit die obigen Zeilen geschrieben wurden, der unerwartet eingetretene Tod des seltenen Thieres diese Hoffnung, soweit sie nicht etwa schon erfüllt sein sollte, vereitelt.

gerem Werthe ist. Namentlich wer die geistige Entwickelung eines Thieres studiren will, der wird, ähnlich wie es Darwin bei seinem „biographical sketch of an infant“ [1]) gemacht hat, ein sorgfältiges Tagebuch führen müssen. Der Beobachter in zoologischen Gärten, der seine Untersuchungen gleichzeitig über viele Objecte ausdehnt, wird vollends ohne dies Hilfsmittel gar nicht auskommen. Erst dann wird man auch anfangen können, planmässig, nicht wie bisher bloss zufällig, psychologische Experimente an Thieren anzustellen, d. h. sie willkührlich bestimmten Bedingungen auszusetzen, um deren Einfluss zu verfolgen.

Ehe man aber treue Beobachtungen anstellen kann, muss man sich vor allen Dingen von seinen Vorurtheilen befreien, man muss, wie Bacon gesagt hat, „die Idole des Verstandes zerstören.“ Die Rollen solcher „Idole“ spielen in der Thierpsychologie vielfach jene Vorstellungen, die man aus dem menschlichen Denken und Handeln und aus den Verhältnissen der menschlichen Gesellschaft auf die Thiere hinüberträgt. Wir kommen damit auf den zweiten der oben namhaft gemachten Fehler herkömmlicher Thierpsychologie, auf die schlechte Analogie. Wenn wir einer Maus, die sich vor der Falle hütet, deren gefährliche Eigenschaften sie einmal kennen gelernt hat, Gedächtniss, d. h. Reproduction der Vorstellungen zuschreiben, oder selbst wenn wir einem Hunde, der, ohne dass er durch Dressur dazu angeleitet wäre, seinen in's Wasser gefallenen Herrn rettet, ähnliche Gefühle zugestehen, wie wir sie aus eigener innerer Erfahrung als Mitleid und als Treue kennen, so sind dies keine schlechten Analogien; denn wollen wir jene Thatsachen überhaupt auf psychologische Ursachen zurückführen, so stehen uns dazu nur solche zu Gebote, die wir in uns als Ursachen ähnlicher äusserer Handlungen vorfinden. Aber wenn wir dem Biber wegen seiner kunstvollen Wasserbauten eine Kenntniss der Hydrostatik zuschreiben wollten, oder wenn wir die Bienen, die in einem Stock zusammen wohnen, einen „Staat“ nennen, und unter

---

[1]) Mind, a quarterly review of psycholgy and philosophy. July 1877.

dieser Bezeichnung wirklich eine Art politischer Organisation verstehen, so tragen diese Erklärungen die Kennzeichen schlechter Analogien an der Stirn. Dass auch der Mensch ohne Kenntniss hydrostatischer Principien Schiffe und Wasserbauten auszuführen vermag, lehren uns, von den einstigen Pfahlbauern abgesehen, heute noch die Wilden Australiens und Neuguineas. Die Bezeichnung des Bienenstocks als eines Staats scheint auf den ersten Blick eher gerechtfertigt. Hier scheint ja in der That eine Reihe von Merkmalen zuzutreffen: die gesellschaftliche Vereinigung einer Vielheit von Individuen, eine bestimmte Arbeitstheilung unter denselben, endlich sogar ein Oberhaupt der ganzen Gemeinschaft, die sogenannte Königin. Aber was bleibt bei näherem Zusehen von allen diesen Analogien bestehen? Die Arbeitstheilung erweist sich als eine natürliche Folge der Geschlechtsdifferenz, ebenso führt das Verhältniss der Königin zu den übrigen Individuen des Stocks auf diese zurück, zum Begriff eines politischen Oberhauptes fehlt ihr die Hauptsache, nämlich dass sie irgend etwas zu befehlen hat. Wenn man also nicht etwa — wozu freilich gewisse excentrische Thierpsychologen wohl im Stande wären — im Bienenstock das Urbild einer constitutionellen Scheinmonarchie sehen will, so wird man zugeben müssen, dass von allen jenen Merkmalen des Staates nichts übrig bleibt als die gesellige Vereinigung. Wenn aber dieses Merkmal genügen sollte, dann müssten wir jeden Vogelschwarm und vor allem jede Familie auch einen Staat nennen. Zugleich sieht man an diesem und den andern ihm ähnlichen Beispielen deutlich, wie gefährlich der Einfluss einer Terminologie sein kann, die vielleicht ursprünglich zum Theil bildlich gebraucht worden ist, bei der man dann aber mehr und mehr das Bild mit der Sache verwechselt. In der Zoologie hat der Ausdruck „Thierstaaten" oder „Thiercolonien" an und für sich nur die Bedeutung einer Vereinigung von Individuen mit einer gewissen rein physiologischen Arbeitstheilung. In diesem Sinne hat man, abgesehen von Bienen, Ameisen, Termiten, auch die Bandwürmer, die Polypenstöcke unter den nämlichen Begriff gebracht, Fälle, in denen die

bildliche Bedeutung des Ausdrucks gar nicht zweifelhaft sein kann. Mit demselben Rechte können wir füglich jedes aus einfacheren Einheiten, Zellen oder Zellenaggregaten zusammengesetzte thierische oder pflanzliche Individuum einen Staat nennen, — und in der That ist ja auch dies nicht selten geschehen, freilich wohl kaum anders als in jenem bildlichen Sinne, in welchem wir auch umgekehrt von Organen der Staatsgewalt, von einem Haupt des Staates u. dergl. reden. Wie wir uns im einen Fall den physiologischen Organismus durch das Bild eines staatlichen Gemeinwesens anschaulich machen, so im andern Fall das letztere durch den ersteren. Auf diese Weise wandert der bildliche Ausdruck herüber und hinüber, und heute wird es uns fast schwer, zu sagen, welches Bild wir als das angemessenere empfinden. Wie dem aber auch sein mag, das ursprünglichere ist es jedenfalls, dass wir das Abstractere durch das Anschauliche, also die Verhältnisse der menschlichen Gesellschaft durch physiologische Analogien verdeutlichen, nicht umgekehrt, umsomehr, da der rein physiologische Zusammenhang eben auch an sich der ursprünglichere ist. In dieser Richtung hat ja Schäffle in seinem „Bau und Leben des socialen Körpers“ [1]) die Verhältnisse der menschlichen Gesellschaft durch biologische Analogien zu erleuchten gesucht. Wie sehr es aber auch in diesen Fällen erforderlich ist, den Eigenthümlichkeiten Rechnung zu tragen, welche die menschliche Gesellschaft als solche darbietet, hat derselbe Verfasser an dem Beispiel der Zuchtwahltheorie in geistvoller Weise in einem Aufsatze dieser Zeitschrift erörtert.[2])

Gerade die Selectionstheorie bietet freilich den eigenthümlichen Fall dar, dass sie zuerst vom Menschen auf die Thiere und dann erst wieder rückwärts von diesen auf den Menschen übertragen wurde, wobei nur, wie Schäffle treffend bemerkt, „zu viel des Bestialischen“ an ihr hängen geblieben ist; denn während Darwin bei der Uebertragung des Princips der Con-

---

[1]) Erster Band: Allgemeiner Theil. Tübingen 1875.

[2]) Erster Jahrgang, 4. Heft.

currenz auf den thierischen Wettkampf von den besonderen Bedingungen der menschlichen Gesellschaft wohlweislich abstrahirte, sind sich diejenigen, welche jenes Princip wieder auf sein ursprüngliches Gebiet zurückschoben, nicht immer dieser Hin- und Herbewegungen bewusst gewesen. Der „Kampf um's Dasein", meinte man, habe ein neues Licht auch über die menschliche Gesellschaft ergossen, während doch nur aus der letzteren jenes Licht geholt worden war. Immerhin handelt es sich hier um Beziehungen, die durchaus im Wesen der Sache begründet sind. Die menschliche Gesellschaft hat ohne Zweifel gewisse Bedingungen mit den Gesellschaften der Thiere gemein, — mindestens ist es der Begriff der „Gesellschaft", der an und für sich schon gemeinsame Bedingungen mit sich führen muss, und Herr Espinas ist ohne Zweifel im Rechte, wenn er es missbilligt, dass Herbert Spencer den Begriff der Gesellschaft auf die geselligen Vereinigungen des Menschen beschränken möchte. Ganz anders verhält es sich mit jenen Analogien, bei welchen es in Wahrheit an einem solchen allgemeinen Begriff bei näherem Zusehen gänzlich fehlt. Dies ist aber, wie unser Verfasser mit guten Gründen nachzuweisen sucht, durchaus bei den sogenannten „Thierstaaten" der Fall. Die „Königin" des Bienenstocks ist einfach die Mutter desselben, die Arbeiterinnen sind verkümmerte Weibchen, — der vermeintliche Staat löst sich auf in eine Familie. Und ähnlich ist es mit den sonstigen insectischen „Staatseinrichtungen" beschaffen, mit den „Sklaven und Hausthieren" der Ameisenstaaten, der „Kriegerkaste" der Termiten u. dergl. In allen diesen Fällen lässt es sich ja nicht verkennen, dass, nachdem nur erst einmal vermöge der schiefen Analogie die unpassende Bezeichnung sich fixirt hatte, diese nun ihrerseits wieder die Wirkung gehabt hat, die verkehrten Ideenverbindungen zu befestigen und weiter auszuspinnen. Der Gedanke des Verfassers, dass jene weiteren socialen Verbände, in denen die Anfänge der staatlichen Gemeinschaft wurzeln, nicht aus der Familie, sondern aus dem geschwisterlichen Verhältniss hervorgegangen seien, ist gewiss beachtenswerth und kann, nach den dafür beigebrachten Gründen, als Beispiel einer

der wenigen guten Hypothesen, die es auf diesem Gebiete giebt, bezeichnet werden. Ob freilich diese Auffassung nicht auch eine einseitige ist, lassen wir hier dahingestellt. Ueber die wohl aufzuwerfende Frage, ob der sociale Verband im weiteren Sinne nicht einen doppelten Ursprung haben kann, durch Erweiterung der elterlichen Macht und durch Ausdehnung des geschwisterlichen Verhältnisses, über diese Frage wird schliesslich doch nicht die thierische, sondern nur die menschliche Sociologie entscheiden können. Ueberhaupt hofft Herr Espinas für die letztere aus dem Studium der Thiergesellschaften vielleicht mehr, als dasselbe wird leisten können. Wenn der Ausdruck, dieses Studium sei nicht bloss eine Einleitung zur Sociologie, sondern deren erstes Capitel, auch seine Richtigkeit haben mag, so werden wir doch zugestehen müssen, dass dieses Capitel ein sehr dürftiges, und dass es überdies nur sehr lückenhaft zu entziffern ist. Hätte sich Herr Espinas nicht — was übrigens nur zu loben ist — so streng auf seinen Gegenstand beschränkt, hätte er es versucht, aus diesem Capitel animaler Sociologie Excurse auf das Gebiet der menschlichen zu machen, so würde es gewiss dem Leser deutlich fühlbar geworden sein, dass das Licht, welches von den thierischen Gesellschaften auf die menschliche fällt, ein ebenso spärliches ist, als dasjenige, das man zuweilen umgekehrt von dieser auf jene fallen liess, dazu angethan war, die Dinge in eine falsche Beleuchtung zu stellen.

Wir haben schon angedeutet, dass uns die exactere Auffassung einzelner Formen der Thiergesellschaft und besonders die Beseitigung der falschen Verbindung des Staatsbegriffes mit gewissen Gesellschaftsformen der Thiere als ein besonderes Verdienst des vorliegenden Werkes erscheint. Aber neben der Gefahr, einzelne sociologische Begriffe, wie den des Staates, zu weit auszudehnen, bleibt noch die andere, dass man dem Begriff der Gesellschaft selbst nicht die ihm angemessenen Grenzen anweist. Und ihr scheint uns in der That Herr Espinas nicht vollständig entronnen zu sein. Er definirt die Gesellschaft als eine „dauernde, wechselseitige Hilfe, die sich lebende Individuen zur

Erreichung der nämlichen Zwecke gewähren." Es ist klar, dass es bei dieser Definition zunächst darauf ankommt, was man unter einem Individuum versteht. Hier aber schliesst sich Herr Espinas im wesentlichen jener modernen biologischen Auffassung an, welche auf pathologischem Gebiete in Virchow's „Cellularpathologie" ihren consequentesten Ausdruck gefunden hat. Jedes Aggregat lebender Wesen, welches für sich noch die wesentlichen Functionen des Lebens, Ernährung, Fortpflanzung, Empfindung, Bewegung, erkennen lässt, ist ein Individuum. In diesem Sinne erklärt unser Verfasser die zusammengesetzten Polypen, Bryozoen, Tunicaten, ja selbst die Würmer für Vereinigungen von Individuen zu gemeinsamen Zwecken und nimmt demnach den Begriff der „Thiergesellschaften" für sie in Anspruch. Auch seine Eintheilung der Thiergesellschaften wird durch diesen Gesichtspunkt bestimmt; er unterscheidet nämlich drei Classen derselben: „sociétés de nutrition", „sociétés de reproduction (familles)" und „sociétés pour la vie de relation (peuplades)". Der Ernährungsgesellschaften unterscheidet aber der Verfasser wieder zwei Arten: solche, bei denen die einzelnen Individuen keine gemeinsamen Ernährungsgefässe besitzen, wie die Synamiben, Volvocinen, Vorticellen, und solche, bei denen ein gemeinschaftliches Ernährungsgefässsystem vorhanden ist, wie die Polypen, Bryozoen, Tunicaten, Würmer. Man sieht hier sofort, dass sich der Begriff der Thiergesellschaft vollständig in den des „zusammengesetzten Individuums" auflöst, und man begreift nur nicht, warum der Verfasser bei den Würmern Halt macht und nicht seine Anschauung auch auf die höheren Thiere, Arthropoden, Mollusken, Wirbelthiere bis zum Menschen hinauf überträgt, um vom strengen Cellularstandpunkte aus alle mehrzelligen Thiere dem Begriff der „Ernährungsgesellschaften" unterzuordnen.

Wie auf diese Weise das Individuum in die Gesellschaft sich auflöst, so wird aber bei einer derartigen Verwischung der Begriffsgrenzen nothwendig auch hinwiederum die Gesellschaft als ein zusammengesetztes Individuum aufgefasst werden können. In der That ist das die Ansicht des Herrn Espinas. Jene

Definition der Gesellschaft, die er giebt, passt ja ebenso gut für das zusammengesetzte Individuum; es ist daher kein Grund, warum man nicht auch umgekehrt jede Gesellschaft für ein Individuum sollte erklären können. Wir befinden uns hier vollständig auf dem Wege jener halb zutreffenden Analogien und jener Umwandlung versinnlichender Bilder in wissenschaftliche Begriffe, welche der Verfasser selbst bei der Erörterung des Thierstaates so glücklich vermieden hat. Wir mögen es dem Zoologen zugestehen, dass er einen Polypenstock, einen Bandwurm oder selbst irgend ein mehrzelliges Thier mit einer Gesellschaft von Individuen vergleiche, die sich zu gemeinsamen Lebenszwecken vereinigt haben. Wir mögen es ebenso dem Sociologen gestatten, dass er seinerseits für eine sociale Vereinigung das Bild eines zusammengesetzten Individuums gebraucht. Derartige Analogièn haben, jede an ihrem Orte, ihre Berechtigung und ihren Nutzen, weil sie an dem zu erläuternden Begriff diejenigen Seiten hervorheben, auf die es in dem gegebenen Fall gerade ankommt. Wenn es also in dem angezogenen Beispiel dem Zoologen darauf ankommt, den Bestand eines zusammengesetzten Wesens aus Einheiten, die eine gewisse individuelle Selbstständigkeit besitzen, zu betonen, oder wenn umgekehrt der Sociologe auf den einheitlichen Zusammenhang der Gesellschaft hinzuweisen wünscht, so werden wir gegen diese herüber- und hinüberlaufenden Analogien gewiss nichts einwenden. Anders steht es aber, wenn es sich, wie augenscheinlich im vorliegenden Falle, gerade darum handelt, die Begriffe von Individuum und Gesellschaft scharf gegen einander abzugrenzen. Hier werden wir uns gewiss nicht zufrieden geben, wenn auf die Frage, was ein Individuum sei, geantwortet wird: es ist eine Gesellschaft, und wenn auf die Frage nach dem Wesen der Gesellschaft hinwiederum geantwortet wird, sie sei ein Individuum.

Wenn irgend Jemand dazu berufen ist, diese Begriffe nach ihrem gegenseitigen Verhältnisse zu bestimmen, so ist es der Psychologe. Denn sobald wir den Begriff der „Gesellschaft" in jenem bestimmteren Sinne gebrauchen, in welchem wir alles, was in einer mehr bildlichen Weise so genannt werden

mag, von ihm ausschliessen, so werden wir nicht anstehen, diesem Begriff eine rein psychologische Bedeutung anzuweisen. Die Gesellschaft besteht aus Individuen, deren jedes ein selbstständiges Vorstellen, Wollen und Handeln besitzt. Deshalb sind der Polypenstock und der mehrzellige Organismus keine Gesellschaften in der eigentlichen Bedeutung des Wortes. Ebensowenig sind Familie und Staat Individuen in einem strengeren, nicht bloss bildlichen Sinne. Wie die Gesellschaft ein psychologischer Begriff ist, weil alle socialen Erscheinungen aus den psychischen Functionen selbstständiger, aber in Wechselwirkung stehender Wesen hervorgehen, so ist dagegen das Individuum zunächst ein rein biologischer Begriff. Denn das wesentliche Kriterium des Individuums ist der physische Zusammenhang seiner Organe und Functionen. Beide Begriffe müssen aber nothwendig in einander fliessen, wenn man, wie es von Herrn Espinas geschieht, auch den Begriff der Gesellschaft biologisch bestimmen will. Es ist wahr, die Gesellschaft hat so zu sagen ein biologisches Fundament, denn sie besteht ja eben aus Individuen. Aber diese Individuen an und für sich bilden noch nicht die Gesellschaft, sondern sie bilden sie erst durch die psychischen Wechselwirkungen, die sich zwischen ihnen gestalten. Dies hat Herr Espinas selbst sehr schön bei Gelegenheit der Familienverbindungen der Thiere nachgewiesen, die man ja sonst manchmal geneigt ist, dem bloss biologischen Gesichtspunkte zu unterstellen. Wenn wir den Begriff der Gesellschaft einen rein psychologischen genannt haben, so liegt uns aber nichts ferner als der Gedanke an eine „Volksseele", welche die einzelnen Individuen mit einander verbände. Ist doch dieser Gedanke schliesslich selbst nur aus der Analogie der Gesellschaft mit dem Individuum hervorgegangen, — und diese schlimme Analogie hat in ihm ihre schlimmste Form angenommen, indem sie sich zu einer metaphysischen Substanz oder, was in diesem Falle ziemlich gleichbedeutend ist, zu einer Art mythologischen Wesens verkörpert hat.

Leipzig. W. Wundt.

Die metaphysischen Systeme in ihrem gemeinsamen Verhältnisse zur Erfahrung.

Zweiter Artikel.

20. Es war daher der einzig sachgemässe Fortgang, dass Kant Veranlassung nahm, die Frage zu beantworten, wie Metaphysik überhaupt möglich sei, und die geniale Schärfe seines Blickes tritt vielleicht nirgends glänzender hervor als in der Art, wie er den Punkt traf, der über die Einseitigkeit beider Parteien hinaus lag, indem er diese Frage zurückführte auf die andere: Wie sind synthetische Urtheile a priori möglich? Denn um die Möglichkeit der Erweiterung der Erkenntniss (Synthesis) durch Begriffe, welche Anspruch auf Apriorität machten, drehte sich ja der ganze Streit. Ob er die Berechtigung zu dieser Frage mit Recht oder Unrecht in der Mathematik fand, kommt hierbei weniger in Betracht als der Umstand, dass er sie eben aufstellte.

Gegen den Skepticismus Hume's kam Kant der Metaphysik zu Hilfe, indem er offenbar machte, in wie unzulänglicher Weise der bisherige Kriticismus seine Aufgabe gelöst hatte, die äussere Erfahrung auf das hin zu untersuchen, was sie an wirklicher Erkenntniss gewähre. Er rechtfertigte ferner das Bestreben, von apriorischen Begriffen aus zu Erkenntnissen in andern Begriffen zu gelangen, und zwar Erkenntnissen, die einerseits nicht bloss als Thatsachen der äussern Erfahrung aufgenommen, andererseits nicht schon im Inhalte der Subjectsbegriffe gelegen waren. Er trat ferner auf die Seite der Metaphysik, wenn sie angeborene Begriffe behauptete, ja er ging

nach dieser Richtung sogar weiter, indem er auch Raum und Zeit als nothwendig gegebene Anschauungsformen hinstellte. Durch Letzteres wurde nun freilich jenes Zugeständniss für den Geist der alten Metaphysik ein Danaergeschenk, wie im Grunde schon durch die Heranziehung von Mathematik und reiner Naturwissenschaft als Bundesgenossen hinsichtlich der Möglichkeit systematisch-apriorischer Erkenntniss. Denn das damit gegebene Resultat: weil uns die Dinge immer nur in apriorischen Formen unseres Anschauens und Denkens gegeben sind, kann es auch keine andere Erkenntniss derselben für uns geben, als welche durch diese Formen möglich und bedingt ist, — machte die metaphysische Erkenntniss im Sinne eines Wissens von den Dingen an sich eben hinfällig und gab so schliesslich dem bisherigen Kriticismus, wenn nicht in seinen Resultaten, so doch in seinen Bestrebungen Recht.

In Kants Verfahren lag nun aber manches, was die Metaphysik, auch abgesehen von dem Kampfe um ihre Existenz, veranlassen konnte, die Endgiltigkeit seiner Untersuchungen zu bezweifeln. In erster Linie war dies die bekannte unklare Stellung seines „Dinges an sich" und die seiner Grundanschauung widersprechende Anwendung des Causalitätsverhältnisses auf dessen Beziehung zu dem erkennenden Subject. (Schon den Ausdruck „Ding" hätte man übrigens von dieser Seite her in Anspruch nehmen können.) War aber das Ding an sich nur ein nothwendiger „Grenzbegriff des Denkens", so war eine unbegriffene Vorstellungsthätigkeit alles was schliesslich als Kern der kritischen Forschungen übrig blieb, und von hier aus die von Kant ausdrücklich bei Seite gelassene psychologisch-physiologische Analyse des Vorstellens und Erkennens gefordert. Damit aber zeigte sich das Unvollendete seines Kriticismus, indem es dahin stehen musste, was die empirisch-psychologischen Untersuchungen hinsichtlich seiner eigenen Aufstellungen über Sinnlichkeit, Verstand, Vernunft zu Tage bringen würden. Hatte doch Kant selbst in der Kritik der reinen Vernunft und zum Zwecke derselben über das Verhalten und gegenseitige Verhältniss der genannten Erkenntnissfactoren so viel

dogmatisches Material herangebracht, dass damit selbst wieder ein Gegenstand für kritische Untersuchungen gegeben war. In der That hat die Reihe der psychologischen Untersuchungen, wie sie seitdem von Reinhold, Fries, Herbart, Beneke und der neuesten Psychologie immer eindringender gefolgt sind, ihren ersten Anstoss wesentlich von dieser Beschaffenheit des Kantischen Kriticismus erhalten.[1]

Für den Fortgang der Metaphysik aber war besonders Kants Lehre von der synthetischen Einheit der Apperception von Bedeutung, deren Inhalt sich mit der Vorstellung des Dinges an sich (gleichviel in welcher Bedeutung) nicht recht vertragen wollte. Unter der Bedingung jener Einheit steht nach Kant das Mannigfaltige der Anschauung, alles in einer solchen gegebene Vielfache wird durch sie in den Begriff eines Objects vereinigt. Jedes Urtheil ist die Weise, wie der Geist gegebene Erkenntnisse zur objectiven Einheit der Apperception bringt; die logische Function des Urtheilens ist diejenige Handlung des Verstandes, durch welche die gegebenen Vorstellungen nothwendig unter jene synthetische Einheit gebracht werden und es ist gar nicht anders möglich, als dass alles Mannigfaltige, das einen Gegenstand unserer Erkenntniss ausmacht, unter derselben sich befinde. Sie selbst ist aber mit dem Bewusstsein des Ich denke unzertrennlich verbunden und enthält lediglich den Ausdruck der Spontaneität unseres Geistes. Sie ist es, auf Grund deren alles empirisch Gegebene in dem Bewusstsein eines einzigen Ich verbunden ist. „Und so ist die synthetische Einheit der Apperception der höchste Punkt, an den man allen Verstandesgebrauch, selbst die ganze Logik, und, nach ihr, die Transcendental-Philosophie heften muss, ja dieses Vermögen ist der Verstand selbst.“[2]

Mit solchen Bestimmungen über die Spontaneität unseres Denkens war das an sich schon mehr oder weniger proble-

---

[1]) Vgl. Schopenhauer, Kritik der Kantischen Philosophie: Welt als W. u. V. 4. Aufl. I. S. 512 f.

[2]) Krit. d. r. V. 2. Aufl. S. 134. Anm. (S. 660. der Ausgabe von Kehrbach.)

matisch gelassene unerkennbare Ding an sich in der That bei Seite gesetzt. Wenn diese Apperception die Vereinheitlichung des gegebenen Mannigfaltigen aus reiner Spontaneität leistete, so konnte ihr, zumal der Grund der Existenz jener Mannigfaltigkeit gänzlich im Dunkeln blieb, auch noch die Production derselben aufgetragen werden, und dies mit um so mehr Scheinbarkeit, als man eben damit über zwei Unebenheiten hinaus kam, erstens über die Unterstellung des Verhältnisses von Ding an sich und „Gemüth" unter die Kategorie der Causalität, und sodann über die Spaltung des Erkennenden in zwei Stämme, Sinnlichkeit und Verstand, die nun in der That (was Kant als Möglichkeit offen gelassen hatte) aus einer Wurzel entsprangen. Diese Consequenz zogen bekanntlich schon, jeder in seiner Weise, S. Maimon und Beck. Nach letzterem erzeugt der Verstand in dem Acte des ursprünglichen Vorstellens die ursprüngliche synthetische objective Einheit, er setzt in diesem unmittelbar ein verbundenes Mannigfaltiges. In dieser ursprünglichen Synthesis entsteht uns nicht nur die Form, sondern auch der Stoff der Anschauung. Von hier aus machte dann Fichte das Ich wieder zu einem metaphysischen Princip.

Sofern nun aber hier jene Form der Apperception selbst, oder, wie bei Fichte, die Thätigkeit des Ich selbst als letztes Unbegriffenes übrig blieb, so konnte, wer von Kant herkommend die Tragkraft dieses Princips bezweifelte und etwa, wie Herbart, an dem damit wieder eingeführten Gedanken des absoluten Werdens Anstoss nahm, den umgekehrten Versuch machen, und, die Lehre von der synthetischen Einheit der Apperception als ein erst zu Begründendes auffassend, sich zu diesem Zwecke an den Gedanken halten, welcher mit dem Ding an sich gegeben war. Letzteres musste dann als in irgend einer Weise doch erkennbar aufgezeigt werden, damit aus seiner Eigenthümlichkeit die unseres Verstandes (das Denken in Kategorien) sich ableiten liess. Dies war, wie man sieht, ebenfalls eine Rückwendung zur dogmatischen Metaphysik und zwar diejenige, die Herbart vermittelst seiner neuen Monadenlehre und seiner psychologischen Grundanschauung vollzogen hat.

21. Von den beiden Strömungen, die in den tiefen Behälter des Kantischen Kriticismus gemündet hatten, sehen wir somit zunächst die metaphysische, und zwar in zwei getrennten Armen, wieder hervortreten. Die ungelöste Frage, welche Kant übrig gelassen hatte, bringt die Philosophie wieder in das metaphysische Fahrwasser zurück, aus dem jener sie herausgeführt hatte. Mit dem ersten sichern Wieder-Auftreten aber stellt sich auch die alte charakteristische Eigenthümlichkeit der Metaphysik wieder ein: Sie stellt eine bestimmte Seite der Erfahrung als metaphysisches Princip für die andere auf, jetzt freilich diejenige, auf welche Kant's transcendentale Untersuchungen mit Nothwendigkeit aufmerksam gemacht hatten, die Thatsache des Ich-Bewusstseins, also diejenige, von welcher schon damals Herbart behauptete, sie sei nicht nur kein Princip, sondern im Gegentheil der widerspruchsvollste aller empirischen Begriffe.

Dasjenige, woraus das Fichte'sche Princip hervorging, die Kantische synthetische Einheit der Apperception, war im Grund weder im eigentlichen Sinne metaphysisch noch empirisch, es war nicht sowohl ein hinter allen Erscheinungen der innern Erfahrung liegendes unbestimmtes Princip, als vielmehr eine zu dem empirischen Inhalte des Bewusstseins vorausgesetzte allgemeine Form. Ein metaphysisches Princip wurde es erst, als Fichte mit der Annahme eines hinter der Erfahrung liegenden realen Grundes Ernst zu machen suchte, eines Grundes, von dem sich streng genommen nichts weiter aussagen liess, als dass er wirke oder (da Fichte diesen Ausdruck für ein erst später abzuleitendes Verhältniss aufbehielt), dass er setze. Sobald es aber darauf ankommt, über die Beschaffenheit dieses Grundes etwas auszusagen, bleibt wieder nur die Anlehnung an die Verhältnisse der Erfahrung übrig. Dass nun die Ich-Vorstellung jene leere Stelle ausfüllen musste, lag darin begründet, dass das Ding an sich auf keine andere Weise in die synthetische Einheit der Apperception aufgehoben werden konnte. Da das Ich zugleich Princip und Form des (empirischen) Erkennens und Vorstellens

ist, so war in der Identificirung jenes metaphysischen Grundes mit dem Ich auch Denken und Sein identisch gesetzt, womit denn zugleich die ganze schwerfällige Bemühung der Kantischen Vernunftkritik, über das Verhältniss von Denken und Sein in's Klare zu kommen, mit einem glücklichen Griffe zu endgiltiger Zufriedenheit gelöst schien.

In dem Ich als Thatsache der innern Erfahrung liegen nun drei Bestimmungen: dass alles Erkennbare ein von ihm Vorgestelltes ist; dass nicht alles willkürlich von ihm vorgestellt wird, sondern dass es namentlich im sinnlichen Anschauen an bestimmte Qualitäten des Inhalts gebunden ist; und endlich, dass neben der unwillkürlichen Thätigkeit desselben eine willkürliche einhergeht. Diese drei Stücke finden wir nun auch als Grundanschauungen des Fichte'schen Systems; durch sie ist Alles bedingt, was in der Wissenschaftslehre vorgetragen wird. Das Verdienst der letzteren liegt wesentlich darin, jene Bestimmungen im Ich zur klaren Anschauung gebracht (wenn auch freilich nicht metaphysisch deducirt) zu haben. In diese empirische Vorstellungsweise des Ich bringt Fichte nun dadurch eine Aenderung, dass er die mit dem zweiten der angegebenen Punkte gesetzten Schranken der Ich-Thätigkeit nicht als von aussen kommend, sondern als in dessen eigener Natur liegend betrachtet, und diese Annahme war allerdings nothwendig, wenn einmal mit der Setzung des Ich als Princip der Erfahrung der Inhalt der äusseren Erfahrung aus dieser Thatsache der innern abgeleitet werden sollte. Es bleibt aber nichts destoweniger wahr, was hierzu Chalybäus [1]) sagt: „Dieses Ich, welches Alles allein und selbst macht, findet sich doch als in empirischen Fesseln liegend; — diese Fesseln sollen zu seinem Wesen gehören."

Die Besinnung darauf, dass das Ich das Nicht-Ich erst setzt, d. h. dass auch die wahrgenommenen äusseren Gegen-

---

[1]) Historische Entwickelung der speculativen Philosophie von Kant bis Hegel, 2. Aufl. S. 178.

stände als solche doch Vorstellungen des Ich sind, war natürlich nicht zu umgehen. Zum weiteren Fortgange von hieraus hätte indess noch die Erwägung gehört, ob nicht doch der Umstand, dass das Ich gerade diese bestimmte Welt mit dieser bestimmten Gesetzmässigkeit der Erscheinungen setzen muss, aus einem zu bestimmenden Verhältnisse desjenigen Theils der Erfahrung, welcher als das Nicht-Ich gesetzt wird, zu demjenigen anderen Theile der Erfahrung, der das Ich ausmacht, abzuleiten wäre. Einen Rest dieser Aufgabe behielt auch Fichte übrig in jenem „Anstoss“, den die Thätigkeit des Ich im Setzen seiner selbst erfährt und durch welchen diese in's Unendliche hinaus strebende Thätigkeit in sich selbst reflectirt wird. Aber das Begreifen der Natur mit ihrer Gesetzmässigkeit und ihrem concreten Verhältniss zum erkennenden Subject hat er sich von vorn herein dadurch abgeschnitten, dass er einen Theil der Erfahrung, d. h. ein durch den übrigen Inhalt der Erfahrung in seiner empirischen Beschaffenheit Mitbedingtes diesem Uebrigen als das Unbedingte und jenes selbst erst Bedingende gegenüberstellte. Jener Anstoss aber ist nicht die Erklärung dafür, wie das absolut thätige Ich aus seinem Wesen heraus dazu kommt, sich als durch eine Schranke bestimmt zu setzen, sondern man hat damit in Wirklichkeit weiter nichts als die Erfahrung, dass diese Schranke vorhanden ist.

Der dialektischen Entwicklung, in welche diese Grundanschauung in der Wissenschaftslehre gekleidet ist, geht es ähnlich wie der des Spinoza. Der dialektische Faden wird nur eine kurze Strecke rein als solcher fortgesponnen und muss recht bald, damit er nicht abreisse, an einem schlechtweg heraufgenommenen Stück Erfahrung befestigt werden. Nach Ableitung der ersten ursprünglichen Thathandlung des Ich (Ich bin ich), die in der Form einer Folgerung von dem Gesetztsein auf das Sein d. h. gemäss dem logischen Grundsatze der Identität (A=A) zu Stande kommt; nach Ableitung auch der zweiten, die in dem Entgegensetzen des Nicht-Ich gegen das Ich besteht und in der abstracten Form des principium contradictionis (— A nicht = A) vor sich geht, ergeben sich aus

der weiteren Entwicklung des im Begriffe des Ich und dem des Nicht-Ich liegenden Denkinhaltes Folgerungen, wonach in dem Verhältniss derselben die Identität des Bewusstseins aufgehoben zu sein scheint. Auf Grund dessen handelt es sich nun darum, einen Denkinhalt zu finden, mit dessen Setzung nicht nur alle aus dem Ich und seinem Gegensatze abgeleiteten Folgerungen, sondern auch die Identität des Bewusstseins bestehen kann. Die dialektische Entwicklung der ursprünglichsten Begriffe hat zu der Frage geführt, wie sich Sein und Nichtsein zusammendenken lassen, ohne sich gegenseitig aufzuheben und man hat nach dem bisherigen Gange zu erwarten, dass die logische Analyse in dem Verhältnisse der Begriffe Ich und Nicht-Ich zur Beantwortung derselben noch irgend eine abstracte Bestimmung herausstellen werde. Statt dessen belehrt uns Fichte mit einem Male: „Es ist nicht zu erwarten, dass irgend Jemand diese Frage anders beantworten werde, als folgendermaassen: sie werden sich gegenseitig einschränken.“[1]) Da nun einschränken soviel bedeute, wie theilweise Aufhebung der Realität, „so liegt im Begriffe der Schranken, ausser dem der Realität und der Negation, noch der der Theilbarkeit“,[2]) und die Vereinigung des Ich und Nicht-Ich im identischen Bewusstsein wird dadurch ermöglicht, dass beide als theilbar gesetzt werden. („Ein Theil der Realität, d. i. derjenige, der dem Nicht-Ich beigelegt wird, ist im Ich aufgehoben.“) [3])

Einen Grund dafür, weshalb jene Frage von niemandem anders beantwortet werden kann, hat Fichte nicht angegeben. Für denjenigen welcher weiss, dass Schranken und Theilbarkeit Eigenschaften der concretesten Erfahrung sind, liegt er freilich nicht eben fern. Schranken und Theilbarkeit, welche aus der dialektischen Gegenbewegung der ursprünglichen Ab-

---

[1]) Grundriss der gesammten Wissenschaftslehre, 2. Aufl. 1802. Seite 27.

[2]) Ebend. S. 28.

[3]) Ebend. S. 29.

straction erst hätten entwickelt werden sollen, werden an der bezeichneten Stelle derselben bereits vorausgesetzt, um ihrem Gange weiter zu helfen. Mehrere Aeusserungen der Wissenschaftslehre beweisen übrigens, dass sich dieser Umstand für Fichte selbst fühlbar machte:

S. 27: „Man verstehe mich nicht so, als ob ich behauptete, der Begriff der Schranken sei ein analytischer Begriff, der in der Vereinigung der Realität mit der Negation liege, und sich aus ihr entwickeln liesse. Zwar sind die entgegengesetzten Begriffe durch die zwei ersten Grundsätze gegeben, die Forderung aber, dass sie vereinigt werden sollen, im ersten enthalten. Aber die Art, wie sie vereinigt werden können, liegt in ihnen gar nicht, sondern sie wird durch ein besonderes Gesetz unseres Geistes bestimmt, das durch jenes Experiment zum Bewusstsein hervorgerufen werden sollte." Kann dieses „besondere Gesetz" unseres Geistes in etwas Anderem bestehen, als dass er sich bei Gelegenheit jenes dialektischen Experiments auf die Erfahrungsthatsache besinnt, dass alles Erkennbare durch ein anderes eingeschränkt wird? S. 36: „Wir haben — eine Synthesis zwischen den entgegengesetzten Ich und Nicht-Ich, vermittelst der gesetzten Theilbarkeit beider, vorgenommen, über deren Möglichkeit sich nicht weiter fragen, noch ein Grund derselben anführen lässt, sie ist schlechthin möglich, man ist zu ihr ohne allen weiteren Grund befugt." Nachdem weiter ausgeführt ist, dass entgegengesetzte Artbegriffe in einem höheren, nämlich dem Gattungsbegriffe, gleichgesetzt werden, bei jedem Gattungsbegriffe dagegen an einem Niederen (nämlich den specifischen Art-Differenzen) Gegensätze sich unterscheiden lassen, heisst es (S. 43) von dem Ich: „Es wird demselben ein Nicht-Ich gleich gesetzt, zugleich, indem es ihm entgegengesetzt wird, aber nicht in einem höheren Begriffe —, wie es sich bei allen übrigen Vergleichungen verhält, sondern in einem niederen. Das Ich wird in einen niederen Begriff, den der Theilbarkeit, herabgesetzt, damit es dem Nicht-Ich gleichgesetzt werden könne; und in demselben Begriffe wird es ihm auch

entgegengesetzt. Hier ist also gar kein Heraufsteigen, wie sonst bei jeder Synthesis, sondern ein Herabsteigen."

Angesichts dieses Nothbehelfs tritt nun freilich der ganze dialektische Apparat der Wissenschaftslehre in das Licht einer speculativen Bemühung, die sich füglich hätte ersparen lassen. Denn wenn in demselben doch einmal ohne das Herabsteigen zu den empirisch aufgenommenen Begriffen, wie den der Theilbarkeit nicht auszukommen war, so liegt die Frage nahe, ob nicht am Ende doch die Orientirung an den Thatsachen der äussern und innern Erfahrung und die Untersuchung ihres empirischen gegenseitigen Verhaltens, sowie die ihrer gemeinsamen und verschiedenen Beziehungen zu dem Ichbewusstsein die einzig möglichen Grundlagen auch für transcendentale Untersuchungen bilden.

22. In noch stärkerem Grade als die Fichte'sche Wissenschaftslehre ist die Schelling'sche Speculation darnach angethan, uns diese Frage nahe zu legen. Wir lassen über die letztere zunächst Chalybäus reden:[1] „Das Absolute, ... welches die unendlich vielen Dinge aus sich selbst formt, oder sich selbst zu der Unendlichkeit von Dingen gestaltet, welche die Welt ist, — dieser an sich selbst vorerst noch einfach und besinnungslos zu denkende Weltäther wurde von Schelling nicht als todte Substanz, der nur von aussen, etwa von einem höheren Geiste Leben und Bewegung eingebracht werden konnte, sondern als das lebendige allgemeine Urwesen aller Dinge selbst gefasst; und um nun in diesem Begriffe zugleich auch das allgemeinste Grundgesetz, den Urtypus oder Rhythmus, den es in allem Bewegen und Leben befolge, mit auszudrücken, fasste er das Absolute als unbegränztes ewiges Subject-Object, d. h. als das Lebendige, welches sich seiner eigenen Natur nach ewig aus dem Zustande der Subjectivität in den der Objectivität übersetzt, und aus der Objectivität, wie aus einer elastischen Spannung in sich selbst zur Subjectivität zurückkehrt, so jedoch zurückkehrt, dass sein neuer Zustand jedes-

[1]) A. a. O. S. 292 f.

mal nach der Rückkehr ein bereicherter, an inneren Bestimmungen so wie an Freiheit, sich zu bestimmen, erhöheter wird, dass es also ipso actu durch sein Wirken, d. i. Auswirken dessen, was potenziell (implicite) in ihm lag, das nach und nach für sich wird, wozu es an sich die Macht hatte. Dass dies wirklich und in Wahrheit das Gesetz alles Lebens sei, hatte Schelling durch innere und äussere Erfahrung gelernt; zuerst durch innere, nämlich an dem Fichte'schen Ich und Nicht-Ich, d. h. an dem individuellen Subject-Object, welches die menschliche Intelligenz ist; dann auch durch äussere, nachdem er, wie wir wissen, das subjective Fichte'sche Ich zum Welt-Ich erweitert, oder, mit anderen Worten, diese subjective Denkform zur Form und Bewegung des Absoluten überhaupt erhoben hatte, in welchem der einzelne Menschenverstand nur ein integrirendes Moment, die Menschheit im Ganzen aber der Gipfel und die Vollendung dieser Bewegung, nämlich des Sichselbst-objectivirens des Absoluten, war. Ja selbst nachdem das Absolute anfangs nur als elementarische, titanische Natur sich bis zur Stufe der Menschheit — zur Vernunft — emporgearbeitet hatte, dauerte diese Bewegung noch fort in der immer fortschreitenden Cultur der Menschheit bis zu einer — für jetzt noch unabsehbaren — allgemeinen Vergeistigung, d. h. innigsten und tiefsten Selbstbesinnung und Erfassung des Absoluten in sich selbst. Schellings ganze Philosophie hatte demnach unverkennbar einen geschichtlichen Charakter und eben deshalb auch für den Menschen zugleich einen empirischen; man muss demzufolge die Veränderungen des Absoluten in und ausser sich abwarten und wahrnehmen, so wie sie erfolgen, und kann sie sich aus dem allgemeinen naturphilosophischen Gesichtspunkte als dem Principe nur erklären. Das Princip der Subject-Objectivität des Absoluten ist eben nur geeignet, sich alles Geschehende zu erklären, aber dieses Princip, sowie es selbst nur durch eine nicht zu verkennende innere und äussere Empirie gefunden wurde, setzt auch gleich einen zu erwartenden allgemeinen historisch-empirischen Process voraus, oder weise selbst darauf hin."

Schelling geht zunächst, wie Fichte, von der inneren Erfahrung aus; in das Ich aber, welches er zum Princip macht, sind die allgemeinsten Formen der äusseren Erfahrung mit herein genommen. Das was dem erfahrungsmässigen Ich als psychologisches Phänomen wesentlich ist, und andrerseits das was dem Ich gegenüber sich als Erfahrung darstellt, diese beiden Seiten der Erfahrung setzt er wie die zwei Hälften eines Ganzen zusammen und macht daraus sein Welt-Ich (das Absolute). Dieses Welt-Ich bezeugt gleichsam in jedem einzelnen Ich die Beschaffenheit seines Wesens, indem erstens in diesem selbst seine Eigenthümlichkeit sich ausprägt und es sodann sich in dieser Eigenthümlichkeit erkennt. Dieses Absolute aber ist aus der empirischen Beschaffenheit des Ich und der Aussenwelt construirt und nur auf Grund dieser Entstehungsweise kann das Schelling'sche Absolute den Anspruch erheben, als Realgrund für das empirische Ich und dessen Gegensatz zu gelten. Sind nun aber nach dieser Anschauungsweise wir selbst nur Momente, in denen das Absolute sich zu einem individuellen Bewusstsein gestaltet, und ist die äussere Natur auch wesentlich Thätigkeit des Absoluten, ist mithin unsere innere Thätigkeit, wie sie sich durch Analyse der Anschauung, des Begriffs u. s. w. herausstellt, nur Aufweisung der Thätigkeit des Absoluten, mithin zugleich der äusseren Natur, so ist jene Analyse, auf Grund deren wir innerlich produciren und den Vorgang dieses Producirens zugleich beobachten, so ist mit einem Worte „intellectuelle Anschauung" ein Erkennen nicht nur unserer eigenen Zustände und Productionen, sondern auch der Welt „ausser uns". Nachdem also die äussere Welt und die innere als die zwei Hälften eines Ganzen sich zusammengefunden haben, wird die Analyse der einen zum Erklärungs- und Ableitungsgrund für das Dasein der anderen, nur unter dem Vorgeben, dass eigentlich das Ganze als solches es sei, welches die auf der einen Seite erkennbaren Vorgänge bedinge, so dass sie in Wahrheit für beide Hälften zu gelten hätten. Nur dass jenes Ganze dabei zugleich die unerklärte Eigenthümlichkeit zeigt, dass die eine Hälfte sich von der anderen durch das Bewusstwerden

ihrer Thätigkeit unterscheidet. Es wird eben bei Schelling wie bei Fichte die innere Erfahrung zum Erkenntnissgrunde der äusseren.

Betrachten wir einige Hauptpunkte der Schelling'schen Lehren besonders, so zeigt sich z. B. das Verhältniss des Absoluten zur Welt als eine Copie des thatsächlichen Verhaltens von Leib und Seele. Das Erste ist hier die Lebensthätigkeit; sie wirkt den Keim des Organismus und baut den Leib, und erst auf der höchsten Stufe dieses Wirkens erkennt sie in dem bewussten Geiste sich selbst; was sich aber hier als Geist und Bewusstsein erkennt, war doch von Anfang an schon thätig, wenn auch nicht als Bewusstsein. Auf Grund dieser Thatsache ist nun (nach Schelling) der Mensch ein Mikrokosmos; auch in der Welt ist die göttliche Kraft zunächst bewusstlos wirkende Natur, die sich von Stufe zu Stufe bis zu dem selbstbewussten Geiste im Menschen erhebt, so dass die individuelle menschliche Entwicklung gleichsam als ein Compendium jener allgemeinen Entwicklung erscheint. Der Nachweis dafür ist aber freilich so wenig geliefert, dass man allen Grund hat, anzunehmen, die menschliche Natur in jener ihrer erfahrungsmässigen Eigenthümlichkeit habe für die Construction des Weltalls Modell gestanden.

Eine Bestätigung erhält diese Annahme noch dadurch, dass das anthropologisch-empirische Verhältniss auch für eine andere Frage bei Schelling die Lösung abgiebt: für das Problem der Freiheit, genauer für die Frage von dem Verhältniss des Einzelwesens zu der allumfassenden göttlichen Substanz. Die Einheit des Individuums mit Gott soll nicht Einerleiheit sein. Allerdings ist alles und jedes nur dadurch dass es in Gott ist; jedoch Gott als Geist ist zugleich noch etwas anderes als Gott als immanente Wesenheit des Geschaffenen. Für die nähere Bestimmung dieses Verhältnisses ist nun augenscheinlich gleichfalls der Hinblick auf das Verhältniss der Vernunft zu dem organischen Leben des Menschen maassgebend gewesen. Wie diese beiden Seiten des Menschen ein und dasselbe ausmachen und wir sie doch deutlich unterscheiden, und wie oft genug

die Thätigkeit der Vernunft Veranlassung hat, sich von den übrigen Functionen des seelisch-leiblichen Lebens zu unterscheiden, sich ihnen gegenüber zu setzen, so zeigt und setzt sich das Göttliche, „in dieser und jener Form als dasselbe, allein es setzt sich auch gleichsam polarisch sich selber gegenüber und erhebt sich vom blinden Instinct hinauf bis zur reinsten Vernunft, ohne dass, wenn es diese geworden ist, es aufhörte, andererseits noch als blinder Instinct zu wirken.“ [1])

Den letzten Grund der Entwicklung, der Herausgestaltung der Natur aus dem Absoluten, sowie dasjenige, auf Grund dessen in Gott zugleich die Möglichkeit der menschlichen Freiheit und damit auch des Bösen hervorgeht, findet Schelling in der Bestimmung des Urseins als Wollen. Dieses ist eigentlich das gemeinsame Princip, aus welchem beides, Gott als Geist und die Natur als Trieb hervorgehen. Die Hypostasirung eines empirischen Vorgangs ist damit offen zugegeben. Wollen ist Streben nach einem Ziele, das als solches, wenn auch zunächst ideal, schon gegeben sein muss. Fasst man nun den physischen Entwicklungs-Process von dieser Seite her auf, dass in ihm ein Ziel bereits von Haus aus angelegt erscheint, welches durch eine bestimmte Reihe von Vorgängen erreicht wird, und schaut man andrerseits das wirkliche bewusste Wollen darauf hin an, dass in ihm ein durch eine Reihe von Handlungen zu erreichendes Ziel von Anfang an als gedachtes existirt, so hat man für beide Vorgänge einen gemeinsamen Begriff, wenigstens eine Analogie gewonnen, die zugleich als gemeinsames Princip für Natur und Geist zu Grunde gelegt werden kann; denn eine solche Einheit beider zu finden, darauf ist es ja von vorn herein abgesehen.

23. In der Hegel'schen Dialektik ist deren Verhältniss zur Erfahrung im Wesentlichen dasselbe wie bei Schelling. Hegels Grundansicht begreift man, sobald man diejenige Thatsache der innern Erfahrung, welche das Ich ausmacht, mit demjenigen verbindet, was in der äussern Erfahrungsthatsache

---

[1]) Chalybäus a. a. O. S. 266.

der Entwicklung liegt. Das empirische Ich wird, woran Fichte und Schelling gewöhnt hatten, zum Welt-Ich erhoben, und in diesem Sinne, mit dem Wesentlichen der Entwicklung zusammengenommen, heisst es bei Hegel der Begriff. Was nun Hegel vom Begriff lehrt, wird durchsichtig, sobald man unter seiner eigenthümlichen Terminologie die thatsächliche Beschaffenheit jener beiden Erkenntnissobjecte, des Ich und der Entwicklung, durchscheinen sieht, von denen bald das eine, bald das andere die „dialektischen" Bestimmungen liefert.

Was die Thatsache der Entwicklung betrifft, so hat über die Hilfe, welche sie der Hegel'schen Dialektik leistet, kürzlich Lotze bündig und treffend geurtheilt. Die Hauptsätze seiner Darstellung müssen hier ihre Stelle finden.[1]) Wenn das Absolute nicht Ruhe, sondern Entwickelung ist, „ganz gewiss wird dann seine Entwickelung in derjenigen Richtung und Form verlaufen müssen, die aus dem Begriff der Entwickelung selbst fliesst und daher in jedem Beispiele dieses Begriffs wieder zu finden sein wird ... — Soll irgend ein A sich entwickeln, so darf es nicht schon sein, wozu es sich erst entfalten soll; ... es muss, noch unentfaltet und gestaltlos, doch die bestimmte Möglichkeit seiner zukünftigen Bildung, kurz, es muss an sich sein, wozu es werden wird. Aber sein Wesen würde nicht in der Entwickelung bestehen, wenn es in diesem Ansichsein verharrte; ... das Werden jedoch, der Vorgang der Entwickelung, ist nur ein Zwischenglied zwischen Möglichkeit und Erfüllung; nur werdend, zwischen Ausgangspunkt und Ziel schwebend, würde das sich Entwickelnde weder sich selbst gleich sein, wie es in seinem Ansichsein war, noch das schon sein, wozu es werden soll. Man begreift schon hieraus, warum dies zweite Glied der Entwickelung, als eine Art der Entzweiung des Ursprünglichen mit sich selbst, den Namen des Andersseins erhalten hat; es wird noch begreiflicher, wenn man sich erinnert, dass es der allumfassende Weltgrund ist, dem eigentlich diese Entfaltung zugeschrieben wird, es ist nicht eine einfache gerad-

[1]) Lotze, Logik. Leipzig 1874. S. 245 f.

linige Bewegung, in der dieses sein Werden besteht, sondern die Erzeugung unendlich mannigfacher Gebilde, deren Möglichkeit er war; jedes einzelne von diesen ist eine seiner Consequenzen, keines drückt sein ganzes Wesen aus; in der Summe aller mag wohl ein Ausdruck dieses ganzen Wesens vollständig liegen, aber doch nur für den Beobachter, der diese Summe zieht und das Mannigfaltige in seinen Gedanken zur Einheit verbindet. Für sich selbst aber, nicht bloss für andere, muss das sich Entwickelnde diese Einheit sein, wenn es wirklich zu dem soll geworden sein, wozu zu werden sein Wesen war, und so trägt denn den Namen des Fürsichseins dies dritte Glied des triadischen Cyclus, die Erfüllung des Werdens bedeutend, die Erreichung des Entwickelungszieles, die Rückkehr des Ansich zu sich selbst. Einfache Rückkehr freilich nicht: ... Durch die Geschichte seines Werdens, die es hinter sich hat, steht das Fürsichsein bereichert in sich selbst dem Ansichsein gegenüber. Es ist leicht, hierfür Bilder zu finden; denn so ist die Octave des Grundtons Rückkehr zu ihr selbst und doch bewahrt sie in der Zunahme ihrer Höhe das Ergebniss der durchlaufenen Intervalle; so würde ein Geist, dem allgemeine Wahrheiten als instinctive Verfahrungsweisen seines Denkens angeboren wären, nur zu sich selbst und doch in sich selbst bereichert zurückgekehrt sein, wenn er durch mannigfaltige Erfahrungen und Untersuchungen hindurch, die den Zweifel und seine Beseitigung enthielten, für sich jene Wahrheiten zum Bewusstsein gebracht hätte ... So gefasst sind die drei Momente des Ansich, des Andersseins und des Fürsichseins nur die Bestandtheile des Begriffs der Entwickelung, und in allem, was sich entwickelt, werden sie anzutreffen sein."

Ueber das Verhältniss des Ich zum Begriff spricht sich Hegel selbst folgendermaassen aus:[1]) „Der Begriff, insofern er zu einer solchen Existenz gediehen ist, welche selbst frei ist, ist nichts Anderes als Ich oder das reine Selbstbewusstsein. Ich habe wohl Begriffe, das heisst, bestimmte Begriffe; aber

[1]) Hegels Werke, 5. Bd. 2. Aufl. 1841. S. 13.

Ich ist der reine Begriff selbst, der als Begriff zum Dasein gekommen ist. Wenn man daher an die Grundbestimmungen, welche die Natur des Ich ausmachen, erinnert, so darf man voraussetzen, dass an etwas Bekanntes, d. i. der Vorstellung Geläufiges, erinnert wird. .... Jene absolute Allgemeinheit, die ebenso unmittelbar absolute Vereinzelung ist, und ein An- und Fürsichsein durch die Einheit mit dem Gesetztsein ist, macht ebenso die Natur des Ich als des Begriffes aus; von dem Einen und dem Anderen ist nichts zu begreifen, wenn nicht die angegebenen beiden Momente zugleich in ihrer Abstraction und zugleich in ihrer vollkommenen Einheit aufgefasst werden."

Diese Correlation zwischen dem Ich, wie es als Gegenstand der innern Erfahrung gegeben ist und dem Hegel'schen Begriffe ist nun in der That so durchgreifend, dass man die Bestimmungen des letzteren von den Eigenthümlichkeiten des Ich deutlich ablesen kann. Wir stellen hier die Hauptbestimmungen gegen einander.

Der Begriff ist nach Hegel das Allgemeine, welches als solches zugleich ein in sich Mannigfaltiges, Bestimmtes ist, dabei aber doch ein Ganzes bleibt, ein Einzelnes, Individuum, weil alle seine Theile sich aufeinander beziehen und somit eine Einheit ausmachen.

Das Ich ist ein Allgemeines, denn es ist für jede einzelne seiner Vorstellungen die Gattung; die Vorstellung hat ihr Dasein nur, sofern sie zugleich im Ich ist. Weil es aber diese Mannigfaltigkeit seiner innern Zustände hat, so ist Ich zugleich ein Mannigfaltiges, in eine Summe von Bestimmtheiten Auseinandergehendes, was aber dabei doch immer ein Ganzes bleibt, ein Einzelnes, Individuum, weil alle die geistigen Zustände sich aufeinander beziehen und somit eine Einheit ausmachen.

Der Begriff ist (wie Chalybäus die Hegel'sche Darstellung

Das Ich bestimmt sich selbst, indem es sich ursprünglich

verdichtet) Selbstbestimmung; er realisirt sich selbst in der Urtheilung und macht mit diesen seinen Bestimmtheiten doch ein substanzielles Ganzes aus. Als Voraussetzung zu diesem Process ist er Subject, so jedoch, dass er als solches an sich selbst die Seite der Objectivität oder Realität hat, also zugleich auch Object ist; somit ist er das sich selbst bestimmende und damit sich selbst objectivirende Subject, Subject-Object.

theilt (getheilt vorfindet) in eine Vielheit von innern Zuständen, ohne welche es selbst nicht gegeben ist; es hat in diesen selbst erst seine Realität. Als Voraussetzung zu diesem Process ist es Subject, so jedoch, dass es als solches in sich selbst eine Vielheit von Zuständen als seine Objecte und sich selbst als Object gegenüber hat (Ich erkennt s i c h; ich erkenne m e i n Ich), also zugleich Object ist. Ich ist somit das sich selbst bestimmende und damit sich selbst objectivirende Subject, Subject-Object.

Vom Begriff gilt ferner, wie vom Ich, dass er als Allgemeines nicht in Wirklichkeit tritt; sobald er wirkt, besondert er sich und ist nur als Differentes da, ganz wie das Ich in seinen Vorstellungen.

Das Vorstehende wird genügen, um zu zeigen, dass bei Hegel die Eigenthümlichkeiten des Ich nicht sowohl aus dem metaphysischen Princip dialektisch deducirt als vielmehr die Bestimmungen des letzteren der innern Erfahrung, freilich in höchst feinsinniger Weise, gleichsam abgelauscht sind.

24. Im entschiedenen Gegensatze zum Idealismus (zunächst dem Fichte'schen) hält H e r b a r t, wie oben gezeigt, mit Kant an dem Ding an sich fest, sucht aber über dessen Beschaffenheit ausserhalb des Bewusstseins positive Erkenntnisse zu gewinnen. Sein Ausgangspunkt ist hierbei die Thatsache, dass V i e l e s ist. „So viel Schein, so viel Hindeutung auf Sein". Der Schein aber ist ja ein Vielfaches. So ist Herbart's Metaphysik der Versuch einer Weltanschauung vom Standpunkte des Pluralismus. Die vielen Einfachen (Realen) hält er ihrem Wesen nach für unerkennbar; wohl aber lässt sich über die

Beziehungen unter ihnen eine Summe von Erkenntniss gewinnen. Was nun aber in der Herbartischen Metaphysik als die Grundbestimmungen dieser Erkenntniss hervortritt, sind ebenfalls allgemeine Seiten der Erfahrung, die auf die metaphysische Vielheit der Realen erst übertragen werden, nämlich:

1) das Zusammengesetzte besteht aus Einfachem;
2) dem äussern Verhalten müssen innere Zustände entsprechen;
3) Kraft entspringt aus dem Zusammenwirken Mehrerer.

Nach diesen Voraussetzungen bestimmt nun Herbart, was Ursache, was Substanz, was Raum und Zeit, Vorstellen, wahres Geschehen sei. Die den Erfahrungswissenschaften, namentlich der Physik, der Statik und Mechanik zu Grunde liegenden Anschauungen sind nicht nur das Princip für seine Psychologie, sondern auch für seine Metaphysik, wie namentlich seine Theorie des wahren Geschehens als Störung und Selbsterhaltung der Realen beweist.[1]) Von den „zufälligen Ansichten" sagt er selbst, dass sie schon die Mechanik gebrauche, wenn sie Kräfte zerlegt und zusammensetzt. Nach diesen Seiten des erfahrungsmässig Gegebenen sucht er nun alle andern (z. B. die Bildung der Organismen) umzudeuten. Auch Anschauung in Raum und Zeit, Verstandesbegriffe, Maximen der Vernunft, überhaupt alle Erkenntniss ist nun selbst erst ein aus dieser Wechselwirkung hervorgehendes Product und die Dinge an sich nichts anderes als dasjenige was zu einander in derselben sich befindet, die Realen. Die Berechtigung zur Construction dieser intelligiblen Welt aus den eben angeführten Seiten der Erfahrung, zu der Ueberleitung von der unmittelbar vorliegenden (erscheinenden) Beschaffenheit der Natur zu den Verhältnissen einer Welt der Monaden findet nun Herbart in seinem Begriff vom Sein und in den Widersprüchen der aus der Erfahrung entsprungenen Begriffe. Von diesen beiden Instanzen ist die erstere (die absolute Position) die Uebertragung einer Thatsache der Erfahrung in die Sprache der Begriffe, der Thatsache nämlich, dass wir nicht umhin können, etwas von uns Verschiedenes

---

[1]) Vgl. Lotze, Streitschriften S. 7.

vorzustellen, der unmittelbaren und unabweislichen Nöthigung zur „Setzung". Diese Setzung ferner ist erfahrungsmässig dem Gegebenen gegenüber oft der Art, dass die in ihr liegende Anerkennung einer wirklichen Existenz zurückgenommen werden muss, d. h. sich als Schein herausstellt, und die „absolute Position" Herbart's erhält man, sobald man auf Veranlassung dieser Thatsache nach den Bedingungen fragt, unter welchen die Setzung die Unsicherheit der Relativität verliert.

Das Mittel und Vehikel der eben erwähnten Ueberleitung des Denkens von dem Gegebenen zu dem hinter der Erfahrung Liegenden bildet bei Herbart die „Methode der Beziehungen" und die in derselben liegende logisch-dialektische Behandlung der in den Erfahrungsbegriffen enthaltenen Widersprüche. Man kann indess nicht sagen, dass die Methode von Herbart im eigentlichen Sinne gefunden sei; sie wurde von ihm nur zu metaphysischen Zwecken auf ihren schärfsten Ausdruck gebracht, war aber in der That früher empirisch als metaphysisch, von der exacten Forschung als Ergänzungs-Methode schon vor Herbart zur Anwendung gebracht. [1])

Herbart's Metaphysik macht nach alledem hinsichtlich ihres Verhältnisses zur Erfahrung keine Ausnahme von der allgemeinen Regel. Trotzdem besteht aber zwischen seinem Realismus und den monistischen Systemen in dieser Beziehung noch ein wesentlicher Unterschied. Am kürzesten und schärfsten ist derselbe mit den Worten bezeichnet, womit die Vorrede zu seiner Metaphysik beginnt: „Naturphilosophie ist das Ziel des vorliegenden Werkes". In dem Gegebenen sieht Herbart bereits Andeutungen, ja Bestandtheile derjenigen Erkenntniss, welche den Grund der Dinge zu erforschen hat. Es handelt sich bei ihm nur darum, die Wirklichkeit, wie sie vorliegt, genau genug zu sehen und zu diesem Zwecke lediglich dringt er auf die denkende Bearbeitung der aus der Erfahrung genommenen Begriffe; ihre Widersprüche sind gleichsam nur die Wegweiser, die von verschiedenen Seiten her zu dem allum-

[1]) S. Drobisch, Logik, 3. Aufl. § 144. S. 177 f.

fassenden Aussichtspunkte dessen zeigen, was in verschiedener Begrenzung, Beleuchtung, Vereinzelung, in nur relativer Erkennbarkeit uns vor den Augen liegt. Inwieweit sich bei dieser „Bearbeitung der Begriffe“ bestimmte Seiten, die schon als in dem Gegebenen liegend sich herausstellen, auch als metaphysischer Untergrund des Gegebenen behaupten und inwieweit nicht, darüber soll von vornherein durchaus nicht abgesprochen werden. In diesem Sinne heisst es z. B. (Allg. Metaph. I, § 70.): „Daher sei uns genug, wenn wir im Stande sind, durch Metaphysik die Natur zu erreichen; in einem treuen Bilde, so dass nach Theorie und Erfahrung einstimmig die Dinge hier verstreut, dort verbunden erscheinen mögen.“ Ferner (Ueber philosophisches Studium [1]): „Wir, die wir im Thal der Erfahrung geblieben sind, uns nur soweit erhebend, als sie selbst uns hinaufwies, — wir erfreuen uns dieser, wenn man will, geringen Erhebung, unter anderm darum, weil der Standpunkt unserer Wissenschaft gerade hoch genug liegt, um das Feld der möglichen Erfahrung einigermaassen im voraus zu überschauen.“

Wenn sonach z. B. für eine Philosophie wie die des Spinoza der Nachweis, dass ihr metaphysisches Princip nur bestimmte Seiten der Erfahrung wiedergebe und für die andern Seiten als Princip hinstelle, gleichbedeutend ist mit dem der Erfolglosigkeit dieser Speculation überhaupt, wenigstens hinsichtlich desjenigen Zweckes, den sie selbst sich gesteckt hat, so ist dies bei Herbart keineswegs der Fall. Seine Metaphysik will die Erfahrung ergänzen, nicht sie a priori construiren. Das denkende Betrachten der Erfahrung ist ihm wichtiger als das Drängen auf ein abgeschlossenes Begriffs-System. [2]) Ob ihm jener Vorsatz überall gelungen ist; ob er nicht doch vielfach die Ergänzung über der Construction a priori übersehen hat; ob die Begriffe, die er als widersprechende betrachtet, dies in der That sind; ob seine Theorie des Geschehens, des intelli-

---

[1]) W. W. I. S. 443.
[2]) Vgl. W. W. I. S. 436 f.

giblen Raumes u. a. wirklich die Erfahrung in dem Sinne einer Erklärung der Vorgänge aus ihren letzten Gründen ergänzen, das und manches andere sind Fragen, von denen einige jetzt ziemlich allgemein verneint, andre noch umstritten werden können; für noch andre wird die Antwort je nach den weitern Ergebnissen der exacten Wissenschaften selbst mit der Zeit noch sehr verschieden ausfallen. Durch seine Auffassung der Metaphysik aber hat Herbart derjenigen Art philosophischer Forschung, wie sie gegenwärtig im Rückgang auf Kant sich immer mehr auszubreiten im Begriff steht, wesentlich vorgearbeitet. Ist doch auch bei ihm das Verhältniss von Psychologie und Metaphysik, wie es sich jetzt gestaltet, thatsächlich schon vorhanden, wenn auch er selbst vielleicht es nicht Wort haben wollte, dass seine psychologischen Forschungen von weit grösserer Tragweite und Wichtigkeit für den Fortschritt der philosophischen Erkenntniss sind als seine metaphysischen Dogmen.

25. Auch bei Schopenhauer (mit dem wir diese Uebersicht beschliessen) ist der überlieferte Anspruch der Metaphysik, Erfahrung aus einem an sich nicht Erfahrungsmässigen gleichsam erst zu erzeugen, durch den Einfluss der Kantischen Speculation bei Seite geschoben. „Die Welt und unser eigenes Dasein stellt sich uns nothwendig als ein Räthsel dar. Nun wird ohne Weiteres angenommen, dass die Lösung dieses Räthsels nicht aus dem gründlichen Verständniss der Welt selbst hervorgehen könne, sondern gesucht werden müsse in etwas von der Welt gänzlich Verschiedenem (denn das heisst „über die Möglichkeit aller Erfahrung hinaus"); und dass von jener Lösung Alles ausgeschlossen werden müsse, wovon wir irgendwie unmittelbare Kenntniss (denn das heisst mögliche Erfahrung, sowohl innere wie äussere) haben können; dieselbe vielmehr nur in Dem gesucht werden müsse, wozu wir bloss mittelbar, nämlich mittelst Schlüssen aus allgemeinen Sätzen a priori gelangen können .... Dazu hätte man aber vorher beweisen müssen, dass der Stoff zur Lösung des Räthsels der Welt schlechterdings nicht in ihr selbst enthalten sein könne, sondern nur ausserhalb der Welt zu suchen sei, in etwas,

dahin man nur am Leitfaden jener uns a priori bewussten Formen gelangen könne .... Ich sage daher, dass die Lösung des Räthsels der Welt aus dem Verständniss der Welt selbst hervorgehen muss; dass also die Aufgabe der Metaphysik nicht ist, die Erfahrung, in der die Welt dasteht, zu überfliegen, sondern sie von Grund aus zu verstehen, indem Erfahrung, äussere und innere, allerdings die Hauptquelle aller Erkenntniss ist." [1]) Das Eigenthümlichste der Metaphysik besteht hiernach darin, dass sie an der rechten Stelle die äussere Erfahrung mit der innern in Verbindung setzt und diese zum Schlüssel jener macht. [2]) Die Metaphysik hat sonach ihren Ursprung in empirischen Erkenntnissquellen, den Anspruch auf apodiktische Gewissheit hat sie aufzugeben; ein richtiges System der Metaphysik kann nur annähernd, soweit die Schranken des menschlichen Intellects es zulassen, gefunden werden: wenn dies aber gefunden sein wird, „so wird ihm die Unwandelbarkeit einer a priori erkannten Wissenschaft doch zukommen, weil sein Fundament nur die Erfahrung überhaupt sein kann, nicht aber die einzelnen und besonderen Erfahrungen, durch welche hingegen die Naturwissenschaften stets modificirt werden und der Geschichte immer neuer Stoff zuwächst. Denn die Erfahrung im Ganzen und Allgemeinen wird nie ihren Charakter gegen einen neuen vertauschen." [3])

Auf die Frage nun: „Wie kann eine aus der Erfahrung geschöpfte Wissenschaft über diese hinausführen und so den Namen Metaphysik verdienen?" antwortet Schopenhauer an

---

[1]) Die Welt als Wille etc. 4. Aufl. I. S. 506 f. Vgl. Parerga 2. Aufl. II. S. 46: „Kant lehrte, dass wir über die Erfahrung und ihre Möglichkeit hinaus nichts wissen können; ich gebe dies zu, behaupte jedoch, dass die Erfahrung selbst, in ihrer Gesammtheit, einer Auslegung fähig sei, und habe diese zu geben versucht, indem ich sie wie eine Schrift entzifferte, nicht aber, wie alle früheren Philosophen, mittelst ihrer blossen Formen über sie hinauszugehen unternahm."

[2]) W. a. W. etc. II. S. 201.

[3]) Ebd. S. 202.

derselben Stelle Folgendes: „Sie kann es nicht etwa so, wie aus drei Proportionalzahlen die vierte, oder aus zwei Seiten und dem Winkel das Dreieck gefunden“, nicht so, dass, wie in der „vorkantischen Dogmatik“, „von der Folge auf den Grund, also von der Erfahrung auf das in keiner Erfahrung möglicherweise zu Gebende“ geschlossen wird. „Die Brücke, auf welcher die Metaphysik über die Erfahrung hinausgelangt, ist nichts Anderes, als eben jene Zerlegung der Erfahrung in Erscheinung und Ding an sich, worin ich Kant's grösstes Verdienst gesetzt habe. Denn sie enthält die Nachweisung eines von der Erfahrung verschiedenen Kernes derselben. Dieser kann zwar nie von der Erscheinung ganz losgerissen und, als ein ens extramundanum, für sich betrachtet werden, sondern er wird immer nur in seinen Verhältnissen und Beziehungen zur Erscheinung selbst erkannt. Allein die Deutung und Auslegung dieser, in Bezug auf jenen ihren inneren Kern, kann uns Aufschlüsse über sie ertheilen, welche sonst nicht in's Bewusstsein kommen.“ [1]) Metaphysik ist demnach „ein Wissen, geschöpft aus der Anschauung der äusseren, wirklichen Welt und dem Aufschluss, welchen über diese die intimste Thatsache des Selbstbewusstseins liefert, niedergelegt in deutliche Begriffe. Sie ist demnach Erfahrungswissenschaft: aber nicht einzelne Erfahrungen, sondern das Ganze und Allgemeine aller Erfahrung ist ihr Gegenstand und ihre Quelle.“ [2])

Die Prätension also der alten Metaphysik will Schopenhauer, hierin ein Schüler Kant's, aufgeben. Das Ding an sich soll als solches unerkennbar sein; nur was in der Erscheinung als sein Analogon auftritt, soll ermittelt und damit die allgemeinste Seite der Erfahrung festgestellt werden. Inwieweit mit diesem Verzicht seine immer wiederholte Behauptung, der Wille sei das Ding an sich, in Einklang steht, mag hier unerörtert bleiben; wesentlich ist für uns nur der Umstand, dass er auch bei seiner Anschauung von Metaphysik nicht von der bisherigen

---

1) W. a. W. etc. II. S. 203.
2) Ebd. S. 204.

Eigenthümlichkeit derselben, einen Theil der Erfahrung zum Princip der gesammten Erfahrung zu machen, loskommt. Um jene allgemeine Seite der Erfahrung zu finden, muss er diejenige besondere Seite derselben, die uns als Wille unmittelbar bekannt ist, auf alle Erscheinungen auszudehnen versuchen. Er muss auch der äussern Erfahrung in allen ihren Einzelheiten diese gezwungene Erklärung unterlegen, weil sich ihm ein Princip, das eine ungezwungene allgemeine Anwendung finden könnte, nicht darstellen will. Sieht man näher zu, was ihn veranlasste, gerade dem Willen diese Bedeutung beizulegen (es hätte sich, wie neuere Versuche beweisen, ebenso wohl oder übel z. B. die Phantasie dazu geeignet), so findet man vollends, dass er im Wesentlichen doch nicht über das Verfahren des Spinoza hinausgekommen ist. Was ihm vorschwebt, ist ein abstracter Ausdruck für die Substanz; derselbe soll, wie die Spinoza'sche Definition, den Beweis seiner Richtigkeit unmittelbar in seinem Inhalt haben und in demselben zugleich die begründende Definition des Seienden geben. Das Seiende aber ist ihm im Wesentlichen die Verwirklichung des Möglichen, also ein alter metaphysischer Schulbegriff. Zum Princip der concreten Fälle der Erfahrung will er jedoch diese Nominaldefinition nicht erheben; es kommt ihm darauf an, die Leere dieser Abstraction durch ein concretes Allgemeinstes auszufüllen; die Frage ist für ihn, welcher realen Potenz die in jener Formel bezeichnete Aufgabe, die Verwirklichung des Möglichen zu sein, aufgetragen werden soll. Unter den verschiedenen Seiten der Erfahrung sucht nun Schopenhauer, getreu seiner oben gegebenen Anweisung, diejenige heraus, welche dieser Aufgabe am meisten genügt und somit den passendsten Schlüssel für das Welträthsel darbietet, und findet als solche den Willen, weil auch dieser, zumal in seinem Verhältniss zum Leibe, sich darstellt als ein Verwirklichen des Möglichen. Das Gewollte als (noch „unrealisirte") Vorstellung ist zunächst nur möglich, allein indem es sich unmittelbar in leibliche Action umsetzt, wird es zugleich wirklich. In dem Verhältniss des Willens zum Leibe liegt somit eine concrete Realisirung dessen

vor, was jene Formel abstract verlangte. Darum werden nun sie und der concrete Vorgang auf einander bezogen und gegenseitig durch einander erklärt. So wird der Wille Princip der Welt, indem in ihm „die äussere mit der inneren Erfahrung in Verbindung gesetzt“, d. h. in Wahrheit eine Seite der inneren auf die äussere Erfahrung erweitert wird. Schopenhauer's Metaphysik theilt hiernach mit allen früheren Systemen die charakteristische Haupteigenthümlichkeit, das Ganze der Erfahrung aus einem Theile derselben als aus ihrem Princip abzuleiten, hat sich aber, wie wir sahen, trotzdem der Hauptillusion der alten Metaphysik, ein hinter aller Erfahrung liegendes Seiende erkennen zu können, entschlagen.

II.

26. Die im Vorstehenden durchgeführte Betrachtungsweise der metaphysischen Systeme würde sich ohne besondere Schwierigkeit auch auf andere als die angeführten, besonders der neuesten Zeit, ausdehnen lassen. Für die Evidenz und Richtung der folgenden Betrachtungen über Wesen und Werth der Philosophie würden wir indess neue Gesichtspunkte dadurch nicht gewinnen. Fassen wir somit das Ergebniss der historisch-kritischen Beleuchtung zusammen in die Erkenntniss, dass die Metaphysik zu allen Zeiten das Ganze der Erfahrung zu begreifen gesucht hat aus einem Theile derselben, in der Meinung, mit diesem ein hinter der Erfahrung liegendes Princip ergriffen zu haben.

Und so käme Metaphysik denn nie im eigentlichen Sinne „dahinter“, was es mit Sein und Werden der Dinge auf sich hat? Ergreift sie ja doch immer nur ein verkleidetes Stück der Erfahrung, um es als Gott auf den Thron zu setzen und seine Anbetung zu heischen. Ixion, der die Wolke statt der Juno umarmt, wäre hiernach die treffendste Symbolisirung aller und jeder Metaphysik, vielleicht auch, wenn moderne Darstellung beliebt wird, die Geschichte von dem Zopfe, der immer hinten hängt und trotz alles Umdrehens seines Trägers eben hinten bleibt.

Die Ansicht, dass Metaphysik nichts sei als eine Reihe verfehlter Versuche, die Wahrheit zu ergreifen, ist in der That keine Seltenheit; hat sie doch u. A. in neuester Zeit Lewes zur Tendenz einer recht ausführlichen Geschichte der Philosophie gemacht und wie es scheint, eine mehr und mehr zunehmende Zahl von Anhängern gefunden. Andrerseits freilich ist es immer noch Thatsache (und die Darstellung von Lewes ist der deutlichste Beleg dafür), dass Niemand, der mit Verständniss sich in die Speculationen der grossen metaphysischen Systeme versenkt, ohne tiefgehende Anregung bleibt und nicht gefesselt wird von jedem dieser scharfsinnigen Versuche, ein Bild der Welt zu entwerfen, in welchem alle Seiten der Erfahrung zusammenstimmend und wie von einer Sonne ausgehende Strahlen erscheinen. Diesen Umstand könnte man nun allerdings auf A. Lange's bekannte Ansicht von dem ästhetischen Reize und Werthe der „Begriffsdichtung" zurückführen, der zufolge die Metaphysik dasselbe Recht hätte wie die Poesie, aber auch nicht mehr Anspruch als diese auf objective Erkenntniss der Wahrheit. Diesen Grund der Anerkennung könnte die Metaphysik sich immerhin gefallen lassen, wenigstens so lange ihr ewig gesuchtes endgiltiges Princip immer noch in suspenso bleibt. Wie in jeder echten Dichtung eine Wahrheit über die Dinge von einem (subjectiven) Spiegel reflectirt erscheint, so würde Aehnliches von der Metaphysik gelten; jedes einzelne System gäbe das Licht der Wahrheit in einem bestimmten Reflex, und Lange ist in der That dieser Meinung gewesen.[1]) Auf die verschiedenen Systeme jedoch würde diese

[1]) In dem bis jetzt wenig beachteten Aufsatz über „Seelenlehre" (in Schmid's Encyclopädie des gesammten Unterrichts- und Erziehungswesens Bd. VIII. S. 657 f.) spricht sich Lange deutlich und entschieden zu Gunsten der Metaphysik aus: „Dieser (der empirischen) Erkenntnissweise gegenüber ist nun aber die speculative, welche sich an die Idee als solche hält, nicht schlechthin unberechtigt. Jene allein der empirischen Forschung eigene Objectivität geht ihr ab; allein dafür ist ihr die Unmittelbarkeit eigen, mit welcher der geistige Inhalt des Gegebenen sich zu unserem Geiste

ästhetische Werthschätzung nur mit sehr ungleichem Rechte ihre Anwendung finden, auf Schelling z. B. viel mehr als auf Herbart, der sich für seine dogmatischen Bestimmungen mühsam und sorgsam an Erfahrung und Mathematik zu orientiren sucht und, nichts so meidend als poëtisirende Constructionen, ängstlich beflissen ist, Grenzen des Wissens abzustecken und einzuhalten. Ein zutreffender gemeinsamer Ausdruck für die metaphysischen Systeme ist also damit doch nicht gewonnen.

27. Versuchen wir es daher, auf dem oben eingeschlagenen Wege zu dem Ziele zu gelangen und eine befriedigende Einsicht in die Stellung und den Werth der Metaphysik für die Erkenntniss zu erhalten. Nach dem Ergebniss unserer historischen Betrachtung wäre Metaphysik etwa zu vergleichen dem Streben, die Welt durch verschieden gefärbte Gläser zu betrachten, ein Gleichniss, das auch in dem Umstande noch zutreffen würde, dass jedes so benutzte Glas eben auch ein Theil der Welt ist, welche durch dasselbe betrachtet wird.

Für die weitere Frage, was die Metaphysik nach dieser Auffassung für den Fortschritt des Wissens geleistet hat, wird es darauf ankommen, einen Maassstab zu finden, der für alle Systeme gleichmässig zur Anwendung kommen kann. Da nun aller Fortschritt des Wissens ein Fortschreiten in der Erkenntniss des Zusammenhangs der Dinge sein muss, so wird dieser Maassstab sich herausstellen in der Frage, was die Metaphysik

---

in Beziehung setzt. Wenn der Verfasser dieses Artikels die Gebilde der Speculation in einem weiteren Sinne des Wortes zur „Dichtung" zählt, so ist damit nichts weniger gesagt, als dass sie willkührliche Erzeugnisse der subjectiven Laune und Stimmung seien, vielmehr ist auch hier ein Zusammenhang mit dem Object und eine Nothwendigkeit dafür, dass sich das Wesen der Dinge in einem bestimmten Geiste gerade in dieser und nicht in beliebigen andern Formen spiegelt. Die Möglichkeit der Anfügung von Kenntniss an Kenntniss fällt weg, und das Abbild der Wahrheit, wie sie sich auf dem Grunde des individuellen Geistes spiegelt, muss stets wieder von Grund aus neu gebaut werden, aber es ermangelt deshalb keineswegs der Beziehung zum wahren Wesen der Dinge."

für die Erkenntniss des Zusammenhangs der Erfahrung geleistet hat. Als Antwort darauf zeigt sich nun die unleugbare Thatsache, dass durch den Fortgang der metaphysischen Bestrebungen immer auch ein Fortschritt in jener Erkenntniss bedingt gewesen ist. Letzteres freilich nicht in dem Sinne, dass durch Metaphysik die empirische Erforschung des Zusammenhangs der Erscheinungen je ersetzt worden wäre, wohl aber in dem, dass immer andere und andere Theile der Erfahrung, die bislang im Schatten gelegen hatten, durch die nach sehr verschiedenen Richtungen gehende Beleuchtung, welche von den einzelnen metaphysischen Principien aus über das Feld der Erfahrung sich verbreiteten, in ihrem Dasein hervortraten und sich als Objecte einer möglichen weiteren Erforschung darstellten. Mit jedem solchen Hervortreten aber war die Möglichkeit gegeben, neue (Theil-) Zusammenhänge zu erörtern und die Erkenntniss des Gesammt-Zusammenhanges zu fördern. Vor dem Aufkommen der naturwissenschaftlichen Forschung (im modernen Sinne) ist dieser Umstand von besonders hervorragender Bedeutung; die Erfahrungswissenschaften der früheren Zeiten waren auch für ihre Special-Aufgaben durchaus an die metaphysische Orientirung gewiesen. Man denke nur an die Bedeutung, welche die Speculation Heraklit's für die Forschung eines Hippokrates hatte. Am grossartigsten wirkt auf die Empirie von dieser Seite her bekanntlich Aristoteles, aber auch in der neueren Zeit lässt der metaphysische Scharfsinn eines Leibniz bestimmte Seiten der Erfahrung unter dem Lichte einer speculativen Weltanschauung zuerst deutlicher in den Gesichtskreis auch der exacten Wissenschaften treten. Dieses Verdienst der Metaphysik ist sogar so durchgehend, dass man mit gutem Grunde behaupten kann, die Versuche der Speculation, zusammenfassende Ueberblicke über das Ganze der Erfahrung auf ihrem Wege zu gewinnen, haben uns den Gesichtskreis für Erkenntniss der Erfahrungsthatsachen immer mehr erweitert. Selbstverständlich geschah dies nicht ohne den Fortgang der empirischen Forschung selbst, deren Resultate sich naturgemäss auch für die Speculation geltend machen mussten. Allein

während die Einzelwissenschaften jede in ihrem bestimmten Gebiete Schritt vor Schritt im sicheren Vorrücken von einem Gegenstand des zu überschauenden Gebietes zum andern gingen, um denselben nicht bloss aus der Perspective hinsichtlich seiner Stellung in und zum Ganzen, sondern in seiner unmittelbaren Wirklichkeit zu erkennen, suchte die Philosophie immer von Neuem nach einem genügenden Aussichtspunkte für das Ganze, und ist durch dieses ihr eigenthümliches Bestreben ohne Zweifel auch für den Fortschritt der Specialwissenschaften allezeit von Bedeutung gewesen. Oder will man Ernst machen mit der Behauptung, wir seien mit dem Anfang der Philosophie durch metaphysische Gesichtspunkte in unserer Gesammtauffassung der Welt um nichts weiter gekommen? War es nicht schon (bei aller Unzulänglichkeit dieser metaphysischen Ansicht) ein wirklicher Fortschritt, als Pythagoras die Wahrheit der Dinge in Zahlverhältnissen suchte? Kein Fortschritt, dass Plato auf die Eigenthümlichkeit allgemeiner Begriffe aufmerksam machte und die ersten Anfänge der Logik entdeckte? Kein weiterer Fortschritt, dass der Begriff des Zweckes und des Organischen bei Aristoteles endlich hell wird? Oder hat etwa der Dualismus von Leib und Seele, wie ihn Descartes auf Grund seines Substanzbegriffes fasste, der exacten Forschung auf diesem Gebiete nicht eine höchst intensive Anregung gewährt? Und wurden nicht weiter von Leibniz' Metaphysik über das Verhältniss der Substanzen zugleich zum Vorstellen und zum Kraftwirken Gesichtspunkte gewonnen, auf die wir, gleichviel ob Philosophen oder Naturforscher, noch heute immer wieder zurückzukommen Veranlassung haben? Und als schliesslich (um von Herbart's Anregungen zu schweigen) der Idealismus die Welt als unsere Vorstellung aufwies und die Idee der Entwicklung des Universums als letzten Grundes alles Seins und Geschehens hinzunahm — wären wir bei alledem wirklich in unsrer Auffassung der Welt nicht weiter gekommen? Ist nicht z. B. das jetzt so angelegentliche Bemühen um die Erforschung des Zusammenhangs zwischen innerer und äusserer Erfahrung wesentlich eine Frucht jener metaphysischen Versuche?

So sicher es daher ist, dass das alte Bemühen der Metaphysik, ein hinter aller Erfahrung liegendes ens extramundanum zu finden, immer vergeblich gewesen ist und in alle Zukunft sein wird, so unbestreitbar ist trotzdem ihre grosse Bedeutung für den Fortschritt des Wissens. Die Aufhellung, welche sie der Erkenntniss gebracht hat, besteht freilich nicht in der endgiltigen Lösung des Welträthsels, wohl aber einerseits in der fortgehenden Erweiterung und Vertiefung der Fragstellung zum Zwecke weiterer Forschung, andrerseits in der immer vollkommneren Aufhellung des Zusammenhangs der Erfahrung. Das Problem der Freiheit z. B., selbst von Aristoteles noch wenig beachtet, tritt erst bei den Stoikern schärfer heraus und zwar hier noch im Widerspruch mit der gesammten Weltanschauung dieses Systems und ohne psychologische Begründung. Wie ganz anders, tief einschneidend in das Urtheil über das Verhältniss von Natur und Geist erscheint es bei Spinoza, bei Leibniz, bei Kant und in der Gegenwart, wo man sich anschickt, es nach der metaphysischen Beleuchtung seiner verschiedenen Seiten an der Hand der Erfahrung wieder aufzunehmen. Die Metaphysik des Aristoteles ist es, die zuerst Möglichkeit und Wirklichkeit scharf unterscheidet und damit zugleich den Begriff der Kraft in den Gesichtskreis wissenschaftlicher Untersuchungen rückt. Der Substanzbegriff, den auch Aristoteles zuerst untersucht, wird, nachdem er von Descartes wieder aufgenommen, von Spinoza zum Weltprincip gemacht, von Leibniz dann in fruchtbarerer Weise zugleich als Erklärungsprincip für physikalische wie für psychische Zustände weiter bearbeitet. Mit der Fichte'schen Speculation tritt zuerst das Ich als folgenreiches Problem für Erforschung der innern Zustände auf; Hegel versucht den Begriff der Entwicklung zuerst zum gestaltenden Weltgrunde zu machen — und das Alles kommt doch auch den Erfahrungswissenschaften zu Gute, denn was in dieser Weise nach und nach hervortritt, sind Begriffe, mit denen auch sie zu rechnen haben, ohne dass es doch Sache einer einzelnen unter ihnen wäre, ausdrücklich auf ihre Bearbeitung und Feststellung einzugehen.

Es soll hiermit keineswegs behauptet werden, dass die vielfachen

Klagen, die seit Baco die exacte Wissenschaft gegen die Metaphysik als einen Hemmschuh ihres Ganges erhoben hat, alle ungegründet wären. Gewiss hat voreiliges speculatives Drängen nach Verallgemeinerung bestimmter Seiten der Erfahrung ohne ausreichende Prüfung ihrer Eigenthümlichkeit den Gang der inductiven Forschung vielfach zurückgehalten. Sicherlich sind ferner auch unter den ursprünglich metaphysischen Ansichten nicht wenige, welche die Wissenschaft, nachdem sie sie lange gehegt, endlich als Ballast über Bord werfen musste. (Dahin dürften u. A. — um von den mehr oder weniger philosophischen Constructionen der Alchymisten zu schweigen — auf Seiten der Naturwissenschaft der Begriff der Lebenskraft, auf Seiten des Historischen die Anschauung gehören, welche die Geschichte als Selbstentfaltung der „Idee der Menschheit“ betrachtet.) Es ist aber sehr die Frage, ob die Liste der auf diese Weise beseitigten Begriffe gegenüber der entgegengesetzten sehr erheblich sein würde.

28. Das oberste Ziel metaphysischer Forschung ist die Erkenntniss des Wesens von Natur und Geist, d. h. des wahren Verhältnisses dieser beiden zunächst als Erscheinungen gegebenen Gebiete zu einander. Die Specialwissenschaften stellen sich (bisher wenigstens) immer ausschliesslich auf die eine oder andere Seite als Natur- oder Geisteswissenschaften und suchen dem entsprechend den Zusammenhang entweder nur auf dieser oder nur auf jener Seite. Dass man die Frage nach dem Zusammenhange zwischen beiden nicht aus den Augen verlor, ist von jeher Verdienst der Metaphysik gewesen. Mit der Zeit sind die Einzelwissenschaften ihrerseits selbst philosophischer geworden in dem Sinne, dass sich mehr und mehr die Neigung herauskehrt, sich von den bisher getrennten Gebieten aus auch bei fortbestehender Theilung der Aufgaben entgegenzuarbeiten. Die Aufgabe der Metaphysik wird hierdurch um so weniger dringlich, als jenes Streben zunimmt und seine Resultate an Haltbarkeit gewinnen. Da jedoch die Arbeit der Specialwissenschaften nie zu einem Endpunkt gelangen kann, mit dessen Erreichung keine Probleme mehr übrig wären, so wird für den Versuch, einen metaphysischen Abschluss der Weltanschauung unter Be-

rücksichtigung und auf Grund des bisher von Seiten der Erfahrungswissenschaften Geleisteten zu gewinnen, immer wieder Veranlassung und Raum bleiben.

Diese letztere Aufgabe nun hat die Metaphysik in dem Fortschritte ihrer Entwicklung ohne Frage in immer vollkommnerer Weise zu lösen verstanden, wenn auch der Fortschritt in dieser Beziehung vielleicht nicht durchweg in gerader Linie sich vollzog. Eine Vergleichung aber ihrer ursprünglichen Tendenz mit ihren Resultaten zeigt uns, dass dieser Fortschritt sich auf etwas anderes bezieht als was sie von jeher erstrebt hat. Was sie erstrebt, ist die Erkenntniss des hinter aller Erfahrung und Erscheinung liegenden Welt*grundes*; was sie mehr und mehr erreicht, ist ein zusammenhängendes Welt*bild* auf Grund der immer vollkommener erforschten Erfahrung, und das Mittel zu diesem Fortschritt besteht nach der obigen Ausführung darin, dass sie eine oder einige Seiten der Erfahrung als Princip für die übrigen hinstellt und auf diese Weise die Anschauung des Ganzen nach und nach von den verschiedensten Seiten aus gewonnen wird. Man könnte von diesem Gesichtspunkt aus sogar den Versuch machen, zu bestimmen, welche neuen „metaphysischen" Principien sich überhaupt noch würden finden lassen — es liesse sich etwa, wie schon Wille und Phantasie, so auch einmal das Gefühl zum Weltprincip erheben oder von der Seite der Natur eine metaphysische Ausdeutung der Wellenbewegung versuchen u. drgl., wenn sich nur überhaupt übersehen liesse, welche und wie viele bisher nicht entdeckte oder nicht beachtete Seiten die Erfahrung uns noch darzubieten im Stande ist. Unleugbar aber ist, dass die Metaphysik gerade durch diese ihr meistentheils selbst verborgene Weise ihres Verfahrens nicht bloss die Möglichkeit eigenen Fortschrittes gefunden hat, sondern auch eben dadurch und allein dadurch zur wirklichen Förderung der Erkenntniss diente und in alle Zukunft hin dienen wird.

29. Metaphysik kann am letzten Ende nichts anderes wollen als was die Erfahrungswissenschaften auch wollen, nämlich den Zusammenhang der Erfahrung erkennen. Hierüber

ist auf den ersten Seiten dieser Zeitschrift von Avenarius und Paulsen das Erforderliche gesagt worden. Während jene Wissenschaften diesen Zusammenhang auf einzelnen und absichtlich vereinzelten Gebieten erforschen, sucht die Metaphysik ihn, mehr oder weniger vorauseilend, für das Ganze zu bestimmen. Eine Art von Zusammenhang liegt aber in jeder Erfahrung für jeden einzelnen Beobachter an und für sich; sie kommt hinein durch die Gesetze des psychischen Mechanismus. Solche naturwüchsige Erkenntniss aber zeigt sich als unzulänglich, weil sie durch Zufälligkeiten beschränkt ist und ausserdem keine Bürgschaft ihrer Richtigkeit gewährt; sie muss oft verändert oder ganz durch eine andere ersetzt werden, wenn eine solche überhaupt bei der Hand ist. Darin liegt die Veranlassung zu der Vorstellung von einem Unterschiede in den erkannten Zusammenhängen der Dinge: man ahnt oder sucht hinter dem vor Augen liegenden, gleichsam naturwüchsig gegebenen Zusammenhange einen grösseren und tieferen. Setzen wir nun den Fall, man habe diesen endgiltig gefunden, so kann er sich selbst auch nur darlegen als ein System von Einzelzusammenhängen zwischen verschiedenen Erscheinungen; er wird sich also von jenem allerersten, auf gut Glück aufgegriffenen Zusammenhange, nur in Hinsicht des G r a d e s der Vollständigkeit und Richtigkeit unterscheiden. So lange er aber in dieser endgiltigen Weise noch nicht gefunden ist, so lange also nur die Aufgabe in abstracto, ihn zu finden, vorliegt, stellt er sich dem fragenden Geiste dar als ein Z u s a m m e n h a n g a n s i c h, der, weil er sich noch nicht als ein bestimmtes System concreter Einzelzusammenhänge vor den Augen ausbreitet, s. z. s. mythologisch in die Stelle eines einheitlichen Princips umgedacht wird, aus welchem, wie die Strahlen aus der Sonne, die einzelnen Beziehungen auslaufen, in denen die unmittelbar gegebene Erfahrung sich uns darstellt; die leere Stelle, auf der zunächst bloss das Fragezeichen in Betreff des tieferen Zusammenhangs steht, wird durch ein, seiner Qualität nach zunächst noch unbestimmtes, aber wenigstens einheitlich gedachtes, hintersinnliches Ding oder Princip ausgefüllt, und

dieses bietet sich den in der gegebenen Erfahrung heraus tretenden Thatsachen und Beziehungen, die wie die Flüsse auf der Karte von Afrika sich nach beiden Seiten hin in's Unbestimmte verlieren, als ein Anknüpfungspunkt dar, von dem aus man sie sich als in das Gebiet der Erfahrung sich hinein erstreckend vorstellen kann. Der ursprüngliche Unterschied in der Vorstellung des gegebenen und des gesuchten Zusammenhangs hat sich hiermit verschoben: an die Stelle des Gesuchten wird nicht ein tieferer Zusammenhang, der aber als solcher doch immer nur Zusammenhang des Gegebenen sein könnte, sondern ein Princip des Zusammenhangs verlegt, welches man als etwas von dem Zusammenhange, dessen Princip es ist, Verschiedenes betrachtet, nach der alten Vorstellung, dass die Ursache etwas specifisch anderes sei, als dasjenige dessen Ursache sie ist. Dieses Princip also musste gesucht, d. h. in seiner eigentlichen Beschaffenheit bestimmt werden, wobei denn, da letztere im Grunde nur der Schleier war, der über dem vollständigen Zusammenhang der Erfahrung liegt, sich nie und nimmer etwas Anderes ergeben konnte, als neue Combinationen des Zusammenhangs der Erfahrung.

Da nun eine einzelne Seite der Erfahrung, sie sei welche sie wolle, nie dazu ausreichen wird, die deutende Formel für den Gesammt-Zusammenhang derselben abzugeben, so war es natürlich, dass die Metaphysik nie ein Princip entdeckte, das sich als ausreichend erwiesen hätte. Aber eben dadurch hat sie ihr bedeutendes Theil zu dem Fortschritte der Erkenntniss hinsichtlich jenes Zusammenhangs beigetragen. Aus den verschiedenen einzelnen Seiten der Erfahrung, die nach und nach als Principien des Ganzen auftraten, suchte man die übrigen zu begreifen und abzuleiten. Zu diesem Zwecke mussten die Fäden, die von jeder derselben aus zu andern Gebieten hinführen, möglichst in's Licht gesetzt werden und in dieser gegenseitigen Beziehung der verschiedenen Seiten aufeinander, in dieser Gegenbewegung des Angeschauten und Beobachteten zu anderem bereits Beobachteten, im Bewusstsein, liegt das Organ zur immer vollständigeren Ermittelung des Zusammen-

hangs der Erfahrung. Indem man also im Fortgange der metaphysischen Systembildung die verschiedenen Seiten der Erfahrung in immer andere Stellung und Beleuchtung zu einander brachte, traten ihre gegenseitigen Beziehungen mehr und mehr klar und reich hervor, eine Thatsache, die namentlich für die Beziehungen zwischen den anscheinend generisch verschiedenen Gebieten von Natur und Geist in die Augen springt.

30. Wie sehr die Philosophie nach dem Dargestellten von den Erfahrungswissenschaften abhängig ist, liegt auf der Hand. Jede neu hervortretende Seite der Erfahrung kann für den Gang ihrer Speculation maassgebend werden. Der Fortschritt in der astronomischen Kenntniss war von grosser Bedeutung für die Philosophie des Aristoteles, der in der physiologischen für die des Cartesius; die mathematische Betrachtungsweise wirkt nicht nur in der Psychologie, sondern auch in der Metaphysik Herbart's. Andrerseits geht aber auch die empirische Forschung nicht wirklich vorwärts ohne jenes metaphysische Streben nach Zusammenschluss ihrer Untersuchungen in einen allgemeinen Zusammenhang; es bleibt sonst im besten Falle ein Dualismus der Erkenntniss nach den Gebieten der Natur und des Geistes; ein blinder Materialismus und ein hohler Spiritualismus wären für immer bestimmt, die feindlichen Gegensätze der Weltanschauung zu bleiben.

Ginge nun freilich die philosophische Arbeit in dem bezeichneten Verfahren des metaphysischen Dogmatismus auf, so wäre sie doch im Grunde nicht viel mehr als eine Art Versuchsfeld für das mehr oder weniger glückliche Treffen von Principien, nicht aber eine nach eigenthümlicher Methode im stetigen Zusammenhange sich fortentwickelnde wissenschaftliche Thätigkeit. Es liegt nun aber in der Natur der Sache, dass es dabei nicht sein Bewenden haben kann; vielmehr ist zu allen Zeiten als Ergänzung der Metaphysik der Kriticismus in den Fortgang jener Arbeit eingetreten. Dies geschieht mit Nothwendigkeit aus dem Grunde, weil das Denken über Wesen und Zusammenhang von Natur und Geist von selbst zu einem

Denken über das Denken wird, da die Begriffe Geist und Denken sich gegenseitig fordern. Aber nicht nur dieses objective Verhältniss führt darauf, sondern auch ein subjectives Interesse der Denker. Die genügend bekannten Veranlassungen zur „niederen und höheren Skepsis", die anscheinend unvermeidlichen Antinomien, sowie nicht am wenigsten die Thatsache der immer wechselnden philosophischen Systeme selbst legen immer von neuem die Frage nahe, wie denn gedacht werden müsse, damit richtig gedacht werde.

Der Kriticismus erhebt den wohlbegründeten Anspruch, mit seinen nach wissenschaftlicher Exactheit strebenden Untersuchungen über das Wesen, die Möglichkeit und die Grenzen der Erkenntniss ein Regulativ für den metaphysischen Gebrauch der Vernunft abzugeben. Da es aber nun einmal keine Analyse ohne synthetische Elemente giebt, so kann auch die kritische Untersuchung jeweilen nicht umhin, bestimmte dogmatische Voraussetzungen heranzubringen, die vielleicht erst auf einer weiter vorgeschrittenen Stufe des Wissens sich auflösen und durch andere, die weiter tragen, ersetzt werden. Da somit keine der beiden Betrachtungsweisen trotz ihrer verschiedenen Tendenz unabhängig von der andern existiren kann, so ist der Fortschritt in beiden und somit der Fortschritt in der Philosophie überhaupt in der Wechselwirkung begründet, welche sie beide, keine ohne von den Resultaten der Erfahrungswissenschaften unabhängig zu sein, auf einander ausüben.

31. Unsere Ansicht über Wesen und Gang des philosophischen Denkens fassen wir nach allem bisher Gesagten zusammen in die nachstehenden Sätze:

I. Die Frage nach dem Fortschritte der Philosophie ist die Frage nach dem Fortschritte in der Erkenntniss des Zusammenhangs unseres Wissens. Ein solcher Fortschritt ergiebt sich in Wahrheit immer nur aus dem Zusammenwirken von Erfahrungswissenschaften, Metaphysik (bezw. dogmatischer Philosophie) und Kriticismus.

II. Dies gilt, wie im Allgemeinen, so auch für die besonderen Disciplinen. Es giebt z. B. auch für Ethik und Aesthetik eine

metaphysisch-dogmatische und eine kriticistische Betrachtungsweise, sowie eine Summe von Thatsachen, welche die Erfahrungswissenschaften für sie bereitstellen. Der Fortschritt in jeder dieser Disciplinen beruht aber auf dem Zusammenwirken der drei möglichen Factoren.

III. Die metaphysischen Systeme sind bei diesem Fortschritte nicht Zweck, sondern Mittel zum Zweck. Jedes solche System sucht den letzten Zusammenhang des Wissens von einer andern Seite der Betrachtung aus zu gewinnen. Dadurch erweitert es den allgemeinen Gesichtskreis, führt den Erfahrungswissenschaften neue Anregungen zu und fördert den Erfolg der kriticistischen Untersuchungen.

IV. Die Frage nach dem Fortschritte der Philosophie kann nach alledem nicht beantwortet werden mit dem Hinweis auf ein bestimmtes metaphysisches System, sondern nur mit dem Beweise, dass das was sich als unsere Gesammtanschauung über Wesen und Zusammenhang der Dinge aus jenen drei Factoren (gleichsam als Durchschnittsumme) ergiebt, ein Höheres darstellt als diejenige Gesammtanschauung, welche sich aus früheren Beschaffenheiten der Factoren ergeben musste. Was wir hier „Gesammtanschauung“ nennen, braucht übrigens keineswegs immer in einer bestimmt formulirten Summe von Ansichten zu bestehen; es kann auch eine allgemeine Methode sein, wie man die Dinge und Verhältnisse betrachtet, beurtheilt und behandelt.

Basel. H. Siebeck.

Der Begriff des Absoluten (mit Rücksicht auf Spencer).

1. Unter den modernen Systemversuchen darf das „System of synthetic philosophy“ von Herbert Spencer wohl den hervorragendsten Platz beanspruchen. Indem der Genannte die altbewährten Eigenschaften der Britischen Denker, einschneidende Analyse, praktische Nüchternheit und edles Maass mit dem Schwung einer an der Wirklichkeit genährten Phantasie und mit umfassendem Weitblick verbindet, ist er wie Keiner befähigt, nicht nur den alten philosophischen Ruhm seines Landes wiederzubeleben, sondern auch, durch Erfüllung der bislang von den Engländern vernachlässigten Forderung von Hobbes, über der „methodus analytica“ nicht die „methodus synthetica“ zu versäumen, eine den grossen Systembildungen des Continents ebenbürtige Gesammttheorie der Welt aufzustellen. Er vermeidet so die Einseitigkeiten des zweiten[1]) (klassischen) Zeitalters der Englischen Philosophie (1620—1750: Bacon bis Hume), und verschmilzt dessen Vorzüge mit der auf das Universelle gerichteten monistischen Tendenz der Deutschen Idealisten, sowie mit der allem „Metempirischen“ abgeneigten Natur des Französischen Positivismus. Indem er die Synthese von Kant und Spinoza vollzieht — diesem entnimmt er die Idee der absoluten Substanz, jenem den Gedanken der Unerkennbarkeit des Dinges an sich, des Wesens der Welt — kommt er der modernen, in ganz Europa herrschenden Zeitströmung entgegen, welche einerseits aller die Erfahrung überfliegenden Speculation abhold ist, und doch andererseits noch

---

[1]) Das Erste reicht von Scotus Erigena bis zu William von Occam (850—1350).

einem, wenn auch zu einer Schattenexistenz herabgesunkenen, Pantheismus huldigt, der gleichsam „anstandshalber“ den Begriff des Absoluten noch festhält, einen Begriff, der freilich nach dem allgemeinen organischen Functionsgesetz, dass Nichtgebrauch die Organe verkümmern lässt, eben wegen seiner Leistungslosigkeit bei der jüngeren Richtung sichtlich im Absterben begriffen ist.

Es ist nicht meine Absicht, hier eine Charakteristik und Kritik des ganzen Systems zu geben, das schon äusserlich grossartig auf 10 Bände angelegt und noch nicht einmal abgeschlossen ist.[1]) Nur einen speciellen, aber allerdings den wichtigsten Punkt, die Theorie des Absoluten, werde ich herausgreifen und einer kritischen Betrachtung zu unterwerfen suchen. Es sei aber im Voraus bemerkt, dass trotz der „Wichtigkeit“ dieses Punktes eine eventuelle Modification der specifischen Spencer'schen Theorie den anderweitigen Werth des nicht deductiv aus dem Absoluten abgeleiteten, sondern inductiv in dasselbe einmündenden Systems keineswegs alterirt. Es möchte sich im Gegentheil zeigen, dass es sich nur um die Amputation eines für das Ganze unwesentlichen Begriffes, gleichsam um die Wegnahme einer überflüssigen Decoration handelt.

2. Zum Verständniss des Folgenden aber müssen wir eine allgemeine Orientirung über Spencer's System vorausschicken. Spencer theilt die Philosophie ein in Allgemeine und in Specielle. In jener sind die universalen Wahrheiten, die höchsten Generalisationen das Resultat der Untersuchung, in dieser sind sie Ausgangspunkt und Hilfsmittel derselben. Mit der Allgemeinen Philosophie beschäftigt sich der erste Band; hier wird der bestehende Reichthum der Dinge einmal analytisch in seine letzten Elemente zerlegt und sodann

[1]) Band I. First Principles. II. u III. The Principles of Biology. IV. u. V. The Principles of Psychology. VI, VII, VIII. The Pr. of Sociology. IX. u. X. The Pr. of Morality. Der 6. Band ist im Erscheinen begriffen. Ins Französische sind Band 1—5, ins Deutsche Band 1, 2 u. 6 übersetzt.

wird synthetisch entwickelt, wie aus der Cooperation der gefundenen Componenten der Kosmos hervorgeht. Diese letzten Elemente, bei denen die analytische Zerlegung des Gegebenen Halt machen muss, sind Raum und Zeit, Stoff und Bewegung, jene die formalen Bedingungen, diese die materialen Bethätigungen des allerletzten Elementes, der Kraft. Daran schliessen sich die „analytical, universal truths, which unify the particular propositions of the sciences"; diese höchsten Verallgemeinerungen und Weltgesetze sind die Unzerstörbarkeit des Stoffes, und was die Kraft betrifft, ihre Erhaltung (persistence), die Convertibilität aller Kraftformen ineinander (unter welche Kraftformen auch das Psychische zu rechnen ist), das Fortbestehen unabänderlicher Beziehungen zwischen den einzelnen Kraftformen („uniformity of law"); und was schliesslich die Bewegung als die Form aller Kraftäusserungen betrifft, so wird ihre Fortdauer (continuity), ihre Richtung nach der Linie des geringsten Widerstandes und ihre Rhythmicität behauptet, als durchgängige Weltgesetze, welche also auch für die geistigen und geschichtlich-socialen Bewegungen Geltung haben. Diese analytische Zerlegung erfordert zur Ergänzung eine synthetische Erklärung der vorhandenen Dinge aus den gefundenen Elementen, die in dieser Form noch keine Idee vom Kosmos geben. Es gilt, für das Gesammtproduct aus diesen einzelnen Factoren noch eine Universalformel aufzustellen, welche das Gesetz der Verbindungen der Erscheinungen enthält. Dieses Gesetz, welches den Verlauf der Veränderungen des Stoffes und der Bewegung bestimmt, aus der also die Reihe der Umformungen wie aus einer mathematischen Function hervorgeht, ist das Gesetz der Entwicklung. Spencer stellt für dieselbe eine weitläufige Formel auf, welche die Integration des Stoffes und die Differentiirung der Kraft des Näheren bestimmt. Die mit Vermannigfaltigung verbundene Zusammenfassung — ist das Weltgesetz, in dem die Genesis aller Einzelformen aus den Weltelementen ausgedrückt ist, dies das von Spencer unabhängig von und zeitlich vor Darwin aufge-

stellte, zugestandenermaassen aus dem deutschen Gedankenschatze umgeprägte Evolutionsprincip, von dem das Spencer'sche System auch den in den Ländern Britischer Zunge geläufigen Namen Evolutionismus erhalten hat. Es ist noch zu bemerken, dass die Evolution nicht ins Unendliche fortschreitet, sondern einen Höhepunkt findet, von dem an die Dissolution und „Desintegration“ beginnt. Vermöge des Processes der Ausgleichung des durch die Entwickelung gestörten Gleichgewichts erlischt der Weltprocess in einer allgemeinen Auflösung der Producte, um von Neuem sich in ewiger Wiederholung zu entzünden.

3. Damit schliesst der Kreis des „Knowable“ ab. Allein nun erhebt sich die Frage, was sind jene Elemente denn selbst? Sind sie letzte absolute Wirklichkeiten oder nicht? Spencer beantwortet diese seine Frage dahin, dass alles Erkennbare, also alle jene Elemente seien: „manifestations of an Unknowable Power“, dass jenen als „relative realities“ eine „absolute reality“ gegenüberstehe: kurz, jene „general forms“, jene Elemente aller Dinge sind „effects of the Absolute“. Jene „ultimate scientific Ideas“ sind „symbols, signs of the Unconditioned Being“, sie sind die für uns erfassbaren Modi des an sich unfassbaren, unvorstellbaren Absoluten, das „under all changes of mode, form or appearance“ als einheitliches, widerspruchloses Weltwesen constant fortdauert. Auch Physisches und Psychisches sind keine letzten, absoluten und sich antithetisch verhaltenden Realitäten: „the one is no less than the other to be regarded as but a sign of the Unknown Reality which underlies both.“ Dieses sich entfaltende Absolute ist nicht bloss als das alleinige Weltwesen zu denken, sondern es soll auch identisch sein mit dem Gottesbegriff der Religion, so dass also auch in dieser Hinsicht die Spencer'sche Theorie als ein evolutionistischer Monismus oder besser Pantheismus zu bezeichnen ist.

Damit haben wir nun den Punkt erreicht, auf den es uns an dieser Stelle speciell ankommt. Sehen wir zu, mit welchen Gründen Spencer diese Theorie zu stützen versucht, durch die er, den Ossa auf den Olymp thürmend, über dem und jenseits

des Gebiets des Erkennbaren eine ewige, absolute Weltsubstanz, ein Unerkennbares, aber ewig Seiendes und Wirkendes statuirt.

4. Der erste Grund, durch den Spencer zu dem genannten Ergebnisse gelangt, ist ein religionsphilosophischer. Von der Präsumtion ausgehend, dass „a soul of truth in things erroneous" (ein Geist der Wahrheit im Irrthum) sei, sucht er in der Religion diesen Wahrheitskern. Da es aber verschiedene Religionen giebt, so ist die Aufgabe, den gemeinsamen, abstracten Kern in den verschiedenen concreten Formen zu finden, „there lies hidden a fundamental verity." Die Annahme, dass diese „multiform conceptions should be one and all absolutely groundless", discreditirt zu tief den allgemeinen Menschenverstand. Diese gemeinsame Wahrheit ist die Annahme der Allgegenwart eines Etwas, das alles Verstehen übersteigt, es ist die Ueberzeugung, in Bezug auf welche „a latent agreement among all mankind" besteht, dass die Macht, welche sich uns im Universum offenbart, durchaus unerforschlich ist. Wie wir sehen werden, findet durch diese Ueberzeugung eine Versöhnung der Religion mit der Wissenschaft statt, durch welche der „chronische Antagonismus beider" friedlich gelöst wird. — Prüfen wir dieses erste Argument, so scheint es uns aus folgenden Gründen nicht stichhaltig. Was zunächst das methodologische Princip betrifft, von dem Spencer ausgeht, so liegt in demselben eine Zweideutigkeit, welche im weiteren Verlauf der Argumentation sich störend geltend macht. Diese Zweideutigkeit liegt in dem Worte „groundless"; wenn man den Religionen die groundlessness abspricht, so kann das heissen: die bezüglichen Behauptungen oder Dogmen haben einen inneren Wahrheitskern, kann aber auch heissen, ihre Entstehung ist eine durch nothwendige Umstände bedingte und begründete. Indem Spencer diese beiden, sicher sehr verschiedene Consequenzen nach sich ziehenden Gedanken verwechselt, wird seine Argumentation haltlos. Ausserdem ist jene Präsumtion eine sehr gefährliche Waffe: daraus würde folgen, dass in den Irrthümern eines Ptolemäus

u. s. w. auch ein „Geist der Wahrheit“ stecke. Erklärbar sind jene Irrthümer immer, aber die Ursachen, aus denen sie entstehen, sind nicht ohne Weiteres ihr Wahrheitskern. So viel zur Methode. Was das Resultat betrifft, so hat der fast einstimmige Protest der Englischen, Amerikanischen und Deutschen Theologie sattsam bewiesen, dass die Unerkennbarkeit des Absoluten nicht das gemeinsame Element aller Religionen, nicht der Kern der Religion sei. Vielmehr ist das Gemeinsame die Anerkennung höherer menschlich gedachter Mächte, welche das Schicksal des Menschen bestimmen, und ein Unterschied der Religionen besteht nur in der fortschreitenden Verfeinerung und Vertiefung der Gottesvorstellung, die sich aber sofort ins Nichts verflüchtigt, sobald ihr die Persönlichkeit genommen wird. Die Persönlichkeit Gottes und die Beeinflussung des Geschickes der Menschen durch denselben sind die Grenzen, jenseits deren eine Religion nicht mehr bestehen kann, wie gerade der etwa als Gegeninstanz geltend zu machende Buddhismus beweist. Ferner ist die „Unerforschlichkeit“ dieser Macht, welche Bestimmung Spencer als die Hauptsache betont, eine rein accidentielle Bestimmung, die sich nicht bloss sehr spät entwickelt, und zwar unter dem Einfluss der Philosophie, sondern auch eine reine Fiction ist, da die Unerforschlichkeit Gottes keine andere ist als die, welche jedem empirischen Gegenstand zugeschrieben wird, während doch die Annahme der Persönlichkeit und des eingreifenden Wirkens denselben dem menschlichen Verständniss sehr nahe rücken. Der beste Beweis hiefür liegt darin, dass Spencer keineswegs durch eine inductive Vergleichung aller Religionen zu jener allgemeinen Wahrheit der Religion kommt, sondern indem er einen Passus aus Mansel's „Limits of religious thoughts“ reproducirt, der nur zeigt, dass die Vorstellungen der rationalistischen Theologie auf Unbegreiflichkeiten führen und dass Gott unerforschlich sei, der aber keineswegs behauptet, dass dieses letztere Ergebniss der gemeinsame Kern aller Religionen sei. Die Mansel'sche Darstellung aber ist von Hamilton'scher Gedankenblässe ange-

kränkelt: das mitten im religiösen Gefühlsleben stehende Individuum wird niemals jene Nebenbestimmung als die Hauptsache der Religion anerkennen. Es wird daher auch die von Spencer proponirte Versöhnung mit der Wissenschaft zurückweisen.

Spencer will nun nämlich weiterhin zeigen, dass, da auch die Wissenschaft auf jene allgemeinste Wahrheit führe, damit Religion und Wissenschaft in diesem gemeinsamen Element verbunden seien. Es ist dies ein zweiter principieller Gedanke Spencer's, der auf der Methode beruht, gegnerische Ueberzeugungen dadurch zur Harmonie zu bringen, dass ein beiden gemeinsames Element aufgesucht wird. Es folgt diese Methode aus dem oben angeführten Princip, dass auch im Irrthum noch etwas Wahres liegen müsse. Allein auch damit können wir uns nicht einverstanden erklären: auf dieselbe Weise könnte man Ptolemäus und Copernikus zur Versöhnung bringen, indem man nachwiese, dass beide die Existenz der Sonne annehmen. Ebenso wie diese gemeinsame Annahme für die beiderseitige Theorie accidentiell ist, indem ja die Theorie sich nicht auf die Existenz, sondern auf die Bewegung (resp. Ruhe) der Sonne bezieht, ebenso ist die Behauptung, dass die Welt die Manifestation einer unerforschlichen Macht sei, für Religion und Wissenschaft accidentiell. Denn erstens besteht das Wesen der Wissenschaft keineswegs in dieser Behauptung, vielmehr in dem Nachweis, dass alle Phänomene und Vorgänge nach unabänderlichen Coexistenz- und Successionsverhältnissen (vulgo durch Causalität) zusammenhängen; und damit wird eben das Gegentheil dessen behauptet, was die Religion annimmt. Sodann ist die Einsicht, dass die letzten Elemente unbegreiflich seien, ebenso auch hier eine accidentielle Bestimmung, so dass also die Uebereinstimmung der Religion und Wissenschaft in diesem Punkte zu ihrer Versöhnung nichts beitragen kann; und schliesslich ist die Annahme, dass die Welt die Manifestation einer absoluten Macht sei, eine philosophische Theorie, welche erst noch der Bestätigung bedarf. Besonders muss endlich darauf aufmerksam

gemacht werden, dass zwischen dem unerforschlichen Weltenlenker der Religion und dem unerkennbaren Ansich der Dinge ein ganz gewaltiger Werthunterschied stattfindet, wie noch weiter unten zur Sprache kommen wird. Somit müssen wir diesen Gedankengang als einen verfehlten zurückweisen: der Versuch der Philosophie, über dem Grab der absoluten Erkenntniss der Religion die Hand zu reichen, ist von der letzteren wenigstens zurückgewiesen worden; und mit Recht: der Versuch, die „ultimate religious ideas", Schöpfung, Allmacht, Allwissenheit, Allgüte etc. zu „mere symbols of the actual" zu degradiren, entzieht der Religion den Boden; diese ist so weit entfernt, mit dem unbestimmten Etwas sich zu begnügen, dass sie, wohl wissend, dadurch sich selbst zu zerstören, alle solche Verschwommenheiten entschieden zurückweist. Wenn wir das Wissen, sagt Spencer, als eine stets fortwachsende Kugel betrachten, so bringt jede Vergrösserung ihrer Oberfläche sie nur in noch umfänglichere Berührung mit dem umgebenden Nichtwissen. Somit könne, fährt er fort, es der Religion nie an Raum fehlen zu ihrer Ausbreitung, und der Friede werde nur dann gestört, wenn die Religion den Versuch mache, dem Unerkennbaren Prädicate aus der Welt des Erkennbaren beizulegen, oder wenn die Wissenschaft sich unterfängt, das Unerkennbare begreifen zu wollen. Ein schönes Compliment für die Religion! Und die Religion soll als ihren Hauptgegenstand dasjenige betrachten, was die Erfahrung überschreitet: die Religion, die doch gerade auf innere und äussere Erfahrungen, Offenbarungen, Wunder u. s. w. sich beruft und ohne solche Stützen rein ins Leere zerfliesst. Die allgemeine, einer gewissen Sentimentalität des Denkens entspringende Scheu und Ehrfurcht vor dem „Unbestimmten Etwas" ist nicht im Stande, das schwere Dogmengerüst der Religion zu tragen oder gar zwischen Wissenschaft und Religion einen Compromiss herbeizuführen.

Prüfen wir nun aber die Argumente, welche Spencer für seine Behauptung anführt, dass die Welt philosophischerseits

als „Manifestation einer unerforschten, absoluten Macht" anzusehen sei, so stehen sie auf ähnlich schwachen Füssen.

5. Die sog. „Relativität aller Erkenntniss" ist die Grundlage, auf welcher der Beweis ruht. Diese Relativität wird zunächst inductiv nachgewiesen. Eine eingehende Betrachtung der wissenschaftlichen Grundbegriffe: Raum und Zeit, Materie, Bewegung, Kraft, Bewusstsein (nach Dauer und Substanz) zeigt, dass alle diese Begriffe Repräsentanten von Wirklichkeiten sind, die der Begreiflichkeit spotten, die alles Verstehen überschreiten. Jeder Versuch einer Hypothese scheitert hier an den Antinomien, zu denen uns eine unerbittliche Logik treibt. Die entgegengesetzten Annahmen, dass Raum und Zeit objectiv und dass sie subjectiv, dass sie Entitäten oder Qualitäten, dass sie Objecte oder dass sie Zustände des Bewusstseins sind, führen jedesmal zu Unbegreiflichkeiten; „die unmittelbare Kenntniss, welche wir von ihnen zu haben scheinen, stellt sich bei der Untersuchung als gänzliche Unwissenheit heraus." Ebenso führen alle Hypothesen, welche das Wesen der Materie betreffen, uns auf unbegreifbare Schlüsse, wenn sie logisch entwickelt werden; so dass auch die Unbegreiflichkeit der Materie ihrem innersten Wesen nach sich ergiebt. Auch die Bewegung ist, weder wenn wir sie in Beziehung zum Raum, noch wenn wir sie in Beziehung zur Materie, noch endlich wenn wir sie in Beziehung zur Ruhe betrachten, in Wirklichkeit erkennbar. Alle Begreifversuche (all efforts to understand its essential nature) führen auf entgegengesetzte Absurditäten, Denkunmöglichkeiten. Die Wirkung der Kraft endlich ist ganz unverständlich. Auch die Persönlichkeit ist etwas vollständig Unbegreifliches.[1])

---

[1]) Spencer's Ausführungen sind ein abgeschwächter Rest dessen, was Hamilton's „Law of Conditioned" hiess, dass nämlich das Bedingte zwischen zwei, das Unbedingte betreffenden Hypothesen liege, welche gleichermassen unbegreiflich seien. Dass diese Annahme eine jener Doctrinen sei, welche „have a magnificent sound, but are empty of the smallest substance", hat Mill im VI. Cap. der Examination nachgewiesen. Er hat ferner ebensowenig als der von

Abgesehen von einzelnen Stellen, wo Spencer Schwierigkeiten sucht, wo keine sind, geben wir das Alles zu — das sind ja ganz bekannte Dinge. Die Frage ist nur, was lässt sich daraus schliessen? Was lässt sich damit anfangen und beweisen? Direct offenbar Nichts, gar Nichts. Der Widerstand, den diese letzten Elemente der Wirklichkeit unseren begreifungslustigen Apperceptionsversuchen entgegensetzen, ist — wenigstens bis jetzt — ein unüberwindlicher gewesen. Auch Spencer weiss direct hieraus Nichts zu entnehmen. Das nackte Resultat, dass diese Elemente jedes Begreifens spotten, fordert zu keiner weiteren Folgerung auf. Nur durch eine versteckte, aber höchst bedenkliche Wendung weiss Spencer hieraus Capital zu schlagen. Ganz unerwartet lässt Spencer an Stelle des „Begreifens“ das Wissen, Erkennen treten. In § 15 der First Principles heisst es noch von Raum und Zeit, sie seien „wholly incomprehensible“. Von der Materie heisst es in § 16, sie sei „in his ultimate nature as absolutely incomprehensible as Time and Space“. In § 17 dagegen heisst es schon von der Bewegung: wir finden, dass sie nicht „truly cognizable“ sei. In § 18 heisst es von der Kraft: „while then it is impossible to form any idea of Force in itself, it is equally impossible to comprehend its mode of exercise.“ In § 19 heisst es von dem Bewusstsein: wir können weder seine unendliche Dauer „believe, know, conceive“, noch seine endliche. Und endlich in § 20 heisst es, dass personality ist „a thing which cannot truly be known at all.“ § 21 wiederholt dann zunächst, die „ultimate scientific Ideas“ seien „incomprehensible“ und macht dann aber sogleich die Wendung, man möge die Verallgemeinerungen immer weiter treiben, so bleibe die „fundamentale Wahrheit“ doch immer ausserhalb unseres Bewusstseins. Objective und subjective Dinge seien

ihm bewunderte und als Autorität citirte Hamilton eine genaue, präcise und constante Definition dessen gegeben, was er unter „Relativität der Erkenntniss“ versteht, was, wie sich fernerhin zeigt, damit unmittelbar zusammenhängt, dass er auch das „Absolute“ keineswegs gleichmässig fasst.

gleich unerforschlich „in their substance". Mit diesem verhängnissvollen Ausdruck geräth Spencer auf eine schiefe Ebene; denn gleich darauf heisst es von dem „Man of science", seine Forschungen bringen ihn zuletzt auf ein unlösliches Räthsel und er kenne zugleich die Macht und die Kleinheit des menschlichen Intellects — seine Kraft Alles zu umfassen, was in den Kreis der Erfahrung falle, seine Impotenz in der Erforschung alles dessen, „was die Erfahrung übersteige." Er, der Mann der Wissenschaft, weiss bestimmt, dass „nothing in its ultimate essence can be known." Dreht man nun das Blatt um, so heisst es urplötzlich im § 22: dass wir trotz aller Generalisationen uns doch immer gleich ferne finden „from knowing what it is which manifests these properties to us." Dasselbe Resultat drückt er dann auch damit aus, dass uns so die letzten wissenschaftlichen Ideen („gerade so wie die letzten religiösen Ideen") zu blossen Symbolen des Wirklichen werden, nicht aber Kenntnisse desselben seien; allein wie dies aus der Unbegreiflichkeit, aus der Sprödigkeit dieser Vorstellungen gegenüber allen Rationalisirungsversuchen folgt, wird auch nicht mit einer Silbe gesagt, sondern es wird dies einfach postulirt, noch viel weniger wird die Rechtfertigung versucht, was denn unter „Symbolen" zu verstehen sei. Ebenso giebt eine spätere Recapitulation (§ 47) als Resultat der bisherigen Untersuchung an, „the ultimate modes of being cannot be known or conceived as they exist in themselves; that is, out of relation to our consciousness", wovon vollends an dieser Stelle keine Rede war — ein Beispiel davon, wie ungenau Spencer es mit seinen Aeusserungen nimmt. Denn das einemal ist „Relativität der Erkenntniss" so viel als Unmöglichkeit, die letzten Elemente zu begreifen, das anderemal so viel als die Unmöglichkeit, deren An sich, d. h. ihr Sein ausserhalb des Subjects vorzustellen, was doch sicherlich nicht identisch ist; oder mit anderen Worten: indem er die Unmöglichkeit eines absoluten Begreifens nachgewiesen hat, glaubt er damit auch die Unmöglichkeit, das Absolute zu begreifen, erwiesen zu

haben, wobei „das Absolute“ die den Qualitäten zu Grunde liegende Substanz bedeutet.

Damit sind wir denn auf einmal in ein ganz anderes Fahrwasser gelangt: im Blattumdrehen wird aus der „Unbegreiflichkeit der letzten Elemente“ die „Unerkennbarkeit dessen, was sich uns in denselben offenbart“. Lassen wir es hier einstweilen bei der Verwunderung bleiben, wie denn plötzlich diese Metamorphose sich vollzogen habe. Bis jetzt ist also inductiv nachgewiesen, dass eine „inscrutableness of things in themselves“ bestehe. Dasselbe Resultat lässt sich auch deductiv aus der Natur unserer Intelligenz ableiten. Sehen wir, ob und wie aus dieser deductiven Ableitung das Absolute herausspringt.

6. Diese Ableitung geschieht erstens durch Analysirung des Denkproducts. Die Denkproducte sind fortschreitende Verallgemeinerungen. Das Begreifen besteht in der Gleichsetzung eines Falles mit anderen Fällen. Die Verwunderung über eine Thatsache wandelt sich in Verständniss derselben um, wenn wir das Specielle, das Sporadische früher bekannten Classen einreihen. Es geht uns ein geistiges Licht auf, wenn wir verallgemeinern. Allein dieser Prozess ist nicht unbegrenzt. Die allgemeinsten Erkenntnisse können nicht weiter reducirt werden: alles Erklären führt schliesslich auf das Unerklärliche: „The deepest truth which we can get at, must be unaccountable.“ „The ultimate fact cannot be comprehended.“ — Ich mache hier auf den Widerspruch mit dem Obigen aufmerksam: dort hiess es schliesslich, „die fundamentale Wahrheit“ sei gar nicht erreichbar, d. h. sie bleibe uns ewig verborgen; hier dagegen heisst es, „die fundamentale Wahrheit“ (statt Wahrheit hiesse es besser objectiv „Thatsache“) sei unerklärbar. Natürlich wird auch aus diesem zunächst einzig bewiesenen Resultat der Untersuchung im weiteren Verlauf etwas ganz Anderes, was nicht ohne Weiteres in jenem Ergebniss involvirt ist: durch eine Verwechselung, ebenso unmotivirt wie die vorhin genannte, macht der Autor der „First Principles“ aus dem Unerklärbaren (inex-

plicable) das Unerkennbare (Unknowable); aus „understand“ wird wieder ohne Weiteres „know“. Das wird ihm aber eben nur deshalb so leicht, weil es ihm von vornherein trotz Hume ohne alle Untersuchung feststeht, dass die gegebenen Wirklichkeiten Erscheinungen einer Substanz seien. Da das „Wesen“ dieser letzten Elemente unbegreiflich ist, so macht man sie durch eine naheliegende Quaternio zu „Erscheinungen eines unbekannten Wesens“. Wie wenig damit gewonnen wird, werden wir unten sehen. Jedenfalls bemerken wir hier so viel, dass diese Gleichsetzung total verschiedener Sätze eine bedenkliche Logik enthüllt; wir müssen also auch dieses dritte Argument „von der Irreducibilität der letzten Erkenntnisse“, wie das zweite „von der Unbegreiflichkeit der Elemente“ und das erste „von der Uebereinstimmung mit der Religion“ als unzureichend für das zu Beweisende, dass die Welt Manifestation einer unerkennbaren Macht oder Kraft sei, zurückweisen. Spencer ist also bis jetzt weit entfernt, uns seine Thesis bewiesen zu haben; bewiesen und beweisbar ist nur, dass die letzten Elemente, auf welche wir stossen, uns gänzlich unbegreifbar sind. Angedichtet ist ihnen eine „inmost nature“, durch deren Kenntniss wir sie begreifen würden; angedichtet ist ihnen die Substanz, deren Qualitäten sie sein sollen, das Wesen, das sich durch sie „manifestiren“ soll. Aus dem Satze: „wir wissen nicht, was diese Elemente sind“ = sie sind nicht mehr classificirbar, macht Spencer: wir kennen ihr Wesen nicht, d. h. dasjenige, was sich in ihnen kundgiebt. Kurz, die Erkenntniss, dass die Welt für uns nur denkbar, wissbar, nicht begreiflich ist, wird für ihn sofort zu dem Dogma: die Weltsubstanz ist uns ewig unerkennbar, liegt ewig jenseits unserer Kenntniss.

Aber ist denn dies nicht, wendet man wohl ein, unser Aller Ueberzeugung, dass die Dinge, wie sie ausser unserem Bewusstsein sind, uns ewig verschlossen bleiben? Möglich; allein davon war bis jetzt nicht die Rede. Darauf kommt Spencer erst im Folgenden zu sprechen; erst später ist von der „Unerkennbarkeit der Dinge an sich“ die Rede. Aber bis

jetzt war es blosse Willkühr, der Unbegreiflichkeit der Elemente die Wendung zu geben, dass sie darum nur Qualitäten einer noch unbegreiflicheren Substanz seien. Spencer ist hier dem Trug anheimgefallen, welchen Mill in der „Examination" Pag. 14, trefflich schildert: die innerste Natur oder die Essenz eines Dinges werde leicht als irgend etwas Unbekanntes betrachtet, das, wenn wir es kennen würden, alle Phänomene, die das Ding uns darbietet, erklären würde. Allein, sagt Mill, dieses unbekannte Etwas ist eine Supposition ohne Gewissheit: wir haben gar keinen Grund zu dieser Annahme, als gäbe es eine solche einfache Formel, welche die Attribute des Dinges erklären würde.

7. Allein Spencer's Rüstkammer ist damit noch nicht erschöpft: die eigentlichen Beweise für die „Existenz des Absoluten" folgen erst aus der Analyse des Denkprozesses, also aus der erkenntnisstheoretischen Beobachtung des Wesens unseres Bewusstseins. Spencer hat bis dahin den Ausdruck des „Absoluten" vermieden. Nun wird er plötzlich ohne alle Entschuldigung und Rechtfertigung eingeführt, ja selbst ohne eine constante Nominaldefinition in allen möglichen Bedeutungsvariationen gebraucht. Wenn Hamilton einen schlimmen, schon von Mill gerügten Missbrauch mit diesem Wort getrieben hat, so hat es Spencer womöglich noch schlimmer gemacht. Wir müssen unser Referat hier unterbrechen und ab ovo beginnen, was denn „das Absolute" überhaupt zu bedeuten habe.

Leider hat sich Mill in seiner Examination auf das Nöthigste bei diesem Begriff beschränkt, so dass es geboten scheint, diesem „mere hubbob of words", wie Ferrier in seinen „Institutes of Metaphysics" die ganze von Hamilton u. s. w. gepflogene Controverse nennt, noch näher zu treten. Spencer hat, anstatt diesen Begriff zu klären, die Verwirrung nur noch gesteigert, indem er unterschiedslos ein halb Dutzend von Bedeutungen des Begriffes durcheinandermengt.

„Das Absolute" ist zunächst ein substantivirtes Adjectiv, das an und für sich gar nichts bedeutet, wenn man nicht bestimmt sagt, was und wovon dieses Was absolut, d. i. los-

gelöst sein soll; denn absolutus heisst zunächst „befreit, losgemacht“, wobei sowohl das, w a s losgelöst wird, als das, w o v o n die Loslösung stattfindet, das Mannigfaltigste sein kann, weshalb das Wort auch in Wissenschaft und Leben in so mannigfacher Weise angewandt wird. In zweiter Linie heisst absolutus dann v o l l k o m m e n, und Mill bemerkt ganz richtig, dass auch hiebei immer gesagt werden muss, w o r i n das Wesen, dem dieser Titel gegeben wird, vollkommen sein soll. Was nun zunächst die erstere Bedeutung betrifft, so kann, ganz allgemein gesprochen, jene Loslösung nur betreffen B e z i e h u n g e n im weitesten Sinn des Wortes, welche Dinge aneinander b i n d e n und mit einander v e r b i n d e n, und je nach der Natur dieser Beziehungen modificirt sich die Bedeutung und Anwendung des Wortes. Wenn man etwas als „absolut“ betrachtet, so betrachtet man es losgelöst von Bedingungen, Beschränkungen oder sonstigen Abhängigkeitsverhältnissen oder Vergleichungen, kurz von Relationen überhaupt; man betrachtet Etwas also dann an sich und für sich, nicht in Verbindung mit anderen. So ist ἁπλῶς bei Plato und Aristoteles gleich „schlechthin“ („schlecht“ noch bei Kant in den „Gedanken von der wahren Schätzung“ sehr häufig = einfach), woraus Fichte späterhin das Wort „das Schlechthinige“ bildete. Insofern bei Aristoteles ἁπλῶς im Gegensatz steht zu ἐξ ὑποθέσεως, ist es identisch mit dem Platonischen „τὸ ἀνυπόθετον“, das Voraussetzungslose, das Unbedingte; in diesem Sinne heissen alle diejenigen Sätze absolut, welche unabhängig von anderen durch sich selbst klar sind, also Axiome, während alle anderen Sätze relativ sind, insofern ihre Gewissheit eine abhängige ist. Indem diese Abhängigkeit als Bedingtheit gefasst wird, erscheint das Unabhängige selbst eben als das von Bedingungen Freie. So wird sowohl das Einfache in u n s e r e r E r k e n n t n i s s als das Einfache in der o b j e c t i v e n W e l t als „absolut“ angesehen und so genannt. Es ist klar, dass diese Bezeichnungsweise sehr — relativ ist: für die Mathematik sind ihre Axiome und Definitionen absolut, d. h. voraussetzungslos, das Erste, das nicht von Anderem abhängt, während — wenigstens in gewissen

metaphysischen Systemen — noch höhere Voraussetzungen gesucht werden, aus denen jenes Relativ-Absolute sich wiederum als Abhängiges ableiten lässt. Sehen wir zunächst, in welchem Sinne die Wissenschaften den Terminus gebrauchen im Gegensatz zum Relativen, d. h. dem Bedingten, an Beziehungen aller Art, Beschränkungen, Vergleichungen Gebundenen, also zu dem Dinge nicht an sich und für sich, sondern in Beziehung zu Anderem. Dieser Begriffsgegensatz ist ja ein so nützlicher und unentbehrlicher, dass er in allen Wissenschaften zur Anwendung kommt. Man nennt z. B. den Raum absolut, wenn man ihn (in Gedanken) loslöst von dem, woran er für uns immer gebunden ist, von der Materie; man spricht von absoluter Bewegung, wenn man die Bewegung eines bewegten Punktes losgelöst betrachtet von einem anderen Punkt, in Bezug auf den für uns doch eine Bewegung überhaupt nur denkbar ist; man spricht von absoluter Veränderung, wenn man den Prozess der Veränderung an sich, d. h. ohne Beziehung auf ein constantes Wesen, an dem die Veränderung sich vollzieht, betrachtet.[1]) Die Newton'sche „absolute Zeit“ ist „eine Zeit, die ohne jede Beziehung auf etwas ausser ihr aequabiliter fluit“ (vgl. Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit 70—96); „absolute Geometrie“ ist ein System von Sätzen, das unabhängig von der Beschränkung auf den Raum von drei Dimensionen eine allgemeinere Geltung hat. Man unterscheidet absolute und relative Grösse, Höhe u. s. w., der Grammatiker unterscheidet absolute und relative Sätze, Pronomina, Verba u. s. w. Wir sehen schon hier, dass man das Prädikat „absolut“ bald solchen Dingen giebt, welche wirklich, objectiv unabhängig und selbständig sind (wie z. B. im letzten Beispiel: absolute Sätze), bald Solchem, was nur als unabhängig gedacht wird, dessen reale Unabhängigkeit aber nicht behauptet werden soll.

Unglücklicher Weise hat nun aber das Wort „absolut“ noch einen anderen Sinn, der mit dem bisherigen zunächst

[1]) Cfr. Avenarius, Philos. als Denken d. Welt u. s. w. p. 79, und zum Folgenden, Laas, Kant's Analogien d. Erfahrung. p. 69, 74, 96 f. u. ö.

gar nichts zu schaffen hat. „Absolutus“ heisst auch vollkommen, fertig; und diese Bedeutung entstand durch den Mittelbegriff des „Vollendens“ (aus dem Bilde vom Ablösen des fertigen Gespinnstes vom Webestuhl); in diesem Sinne spricht man z. B. von absolut und relativ Gutem u. s. w., wobei „absolut“ das Vollkommene, Vollendete, „relativ“ das Unvollendete, Unvollkommene bezeichnet.

Die unterschiedslose Durcheinandermengung dieser beiden Bedeutungen bringt nun eine Menge Irrthümer hervor. Zur leichteren Unterscheidung der zwei Bedeutungen mag auch die Erinnerung an das griechische *ἀπόλυτος* und *τέλειος* dienen, die schon Hamilton zur Verständlichung herbeigezogen hat. Man erkennt leicht, dass z. B. die Ausdrücke „absolute Bewegung“ und „absolute Ruhe“ nicht mit derselben Bedeutung von „absolut“ gebildet sind. Das erstemal ist absolut = losgelöst, das anderemal = vollendet. Absolute Werthe, absoluter Anfang, absolute Position sind zu unterscheiden von absoluter Gewissheit, absoluter Nothwendigkeit, absolut-exactem Zeitmaass u. s. w. Wenn in manchen Ausdrücken beide Bedeutungen zugleich einen Sinn geben, so ist dies äusserlich: absolute Gewissheit kann heissen solche Gewissheit, die unabhängig ist von anderen Gewissheiten, oder solche Gewissheit, die vollkommen ist und den höchsten Grad erreicht. „Absolut reines Wasser“ (Beispiel Mills) ist vollkommen reines Wasser. In Ausdrücken wie „absolute Grenze“ spielen beide Bedeutungen durcheinander: es muss aber im einzelnen Falle immer unterschieden werden, ob die erste Bedeutung „beziehungslos, abgesehen von dieser oder jener Relation“, oder die andere „vollendet, fertig, abgeschlossen“ gelten soll; „simplex“ ist ein Synonym von absolutus in der ersten, „confectus, perfectus“ in der zweiten Bedeutung; nur insofern das Vollendete losgelöst gedacht wird von einer möglichen Fortsetzung oder Steigerung, kann es auch als ein Specialfall des Absoluten in der ersten Bedeutung betrachtet werden. Ein leicht verständlicher Uebergang aber bildet sich ebenso von dem Absoluten in der Bedeutung des von allen Bedingungen

Befreiten, des Unbedingten zum Absoluten im Sinne des Fertigen, Vollkommenen: darauf beruht das in allen Sprachen beobachtete Schwanken des Sprachgebrauchs von „einfach, unbedingt, total, vollkommen, vollständig, schlechterdings“ u. s. w., ein unklares Schwanken, das die Metaphysik, die sich doch von den sprachlichen Fesseln losmachen soll, am wenigsten hätte benützen sollen, und das doch, wie nun wieder Spencer zeigt, gerade in ihr zu Paralogismen und Erschleichungen geführt hat und noch führt. So spielt also in unserem Denken und Wissen dieser Doppelgegensatz einerseits des Unabhängigen, Unbedingten und des Abhängigen, Bedingten, und andererseits des Vollendeten, Vollkommenen und des Unvollendeten, Unvollkommenen, welche beide in dem Gegensatz von Absolut und Relativ verbunden sind, eine nützliche und nothwendige Rolle, wobei aber niemals zu vergessen ist, dass beide Gegensätze Denkbestimmungen sind, welche immer im einzelnen Falle specialisirt werden müssen.

Es fragt sich nun, in welchem erlaubten und vernünftigen Sinne kann die Philosophie, die so oft als die „Wissenschaft vom Absoluten“ bezeichnet wird, diesen Gegensatz des Absoluten und Relativen anwenden? Welche Anwendungen dagegen sind unerlaubt und widersinnig? Leider überwiegt der Missbrauch dieser Worte so stark, dass der einzig vernünftige Sinn derselben ganz unter „mere hubbob of words“ verdeckt worden ist.

Es sind drei Hauptanwendungen, welche zunächst zu unterscheiden sind, das Erkenntnisstheoretisch-Absolute, das Metaphysisch-Absolute, das Religiös-Absolute. Fangen wir mit dem letzteren an, so versteht sich von selbst, dass es ein grosser Missbrauch ist, Theologie und Philosophie zu verquicken. Kant hat mit grosser Mühe, die freilich für seine Nachfolger verlorene Mühe war, das „Ideal der reinen Vernunft“ abgesondert von der Metaphysik. Indem der Begriff der „Vollkommenheit“ mit dem Begriff des Menschen verbunden wird, entsteht das Ideal (= absolutum im zweiten Sinne) eines Wesens, in dem alle ethischen Qualitäten ins Unendliche

oder zum höchst denkbaren Grade gesteigert sind. Würden die Metaphysiker nicht bei ihren Untersuchungen durch dieses für die Religion und die Praxis so unentbehrliche Begriffsgebilde sich mehr oder minder unbewusst beeinflussen lassen, so würde die rein theoretische Controverse um das Metaphysisch-Absolute niemals einen so verwirrenden und unerquicklichen Charakter angenommen haben. Nur wenn dieses praktische und für die Praxis so werthvolle Gebilde, dessen Gebiet aber Religion und Ethik sind, nicht Metaphysik, auf diese ihm zugehörigen Gebiete beschränkt wird, wird die Action frei gemacht für eine leidenschaftslose und rein sachliche Behandlung der theoretischen Frage. Aber auch beim Gebrauch des Wortes „das Absolute" in diesem Sinne muss, wie Mill mit Recht fordert, immer erstens hinzugefügt werden, worin die Absolutheit gemeint sei, und zweitens muss statt des Abstracten „das Absolute" gesetzt werden: 'ein Wesen, welches (in irgend einer Eigenschaft) absolut ist: „absolut in Güte oder in Weisheit, in Schlechtigkeit oder in Unwissenheit." Sonst geräth man auf Hegel's Satz, dass Gott absolut sein müsse in Allem, also auch im Uebel und im Schlechten. Welcher Mischmasch entsteht, wenn man das Absolute im Sinne des vollkommensten Wesens mit dem Absoluten, wie es gleich nachher zu besprechen ist, verquickt, zeigen die metaphysischen Lehrbücher bis herab auf Trendelenburg, der in den Log. Unt. im XXII. Cap. („Das Unbedingte und die Idee") in dieser Weise die Begriffe durcheinanderwirrt.

Anders verhält es sich mit den beiden anderen Anwendungsweisen des Begriffes des Absoluten auf die Welt, die von der Bedeutung des Absoluten als eines „von irgend einer Beziehung Losgelösten" ausgehen. Was soll losgelöst werden und von welchen Beziehungen soll diese Loslösung stattfinden? In der Einen Hinsicht werden die subjectiven Erkenntnissformen, welche zu dem Zustandekommen der Erfahrung (im Kantischen Sinne), d. h. also unserer Weltanschauung, mit den Objecten zusammenwirkend gedacht werden, als die Beziehungen und Relationen betrachtet, von

welchen losgelöst und befreit die Objecte eben als Dinge an sich angesetzt werden. Das Erkenntnisstheoretisch-Absolute ist also das Ding an sich, resp. die Dinge an sich, nicht bedingt durch unsere Auffassungsformen, das Wesen der Objecte -- unbezogen auf das sie durch seine Erkenntnissformen umgestaltende Subject. Das Relative in diesem Sinne ist also das sogenannte Phänomenale, das Absolute das Noumenale. Damit darf das Absolute in der dritten Bedeutung nicht verwechselt werden, das Metaphysisch-Absolute. Auch dieses wird verschieden bestimmt, je nach dem Ausgangspunkt: sobald der Mensch einmal zu der begrifflichen Erkenntniss gelangt ist, dass alle Phänomene bedingt sind, d. h. von einander abhängig sind, von einander bestimmt werden, sobald er also die Durchgängigkeit der causalen Beziehungen erkannt hat, scheint ihm die Folgerung nahe zu liegen, dass auch die Gesammtheit der Phänomene wieder von einem Etwas abhängen müsse, bei dem die Reduction gleichsam ausruhen könne — und so entsteht die Idee der prima causa, „the first cause“, des Unbedingten, das Alles bedingt, „the being, on which all other beings depend.“ Geht man ferner, nicht wie oben von dem Gegensatz von Ursache und Wirkung, sondern von dem von Substanz und Accidenz aus, so gelangt man auf dieselbe (unkritische) Weise zu der Idee eines absolut Substantiellen, an dem alle Veränderungen vorübergehende Modificationen sind, das also einmal das Bleibende ist im Wechsel, und das andererseits der Grund und Träger aller Phänomene sein soll, die Quelle, aus der Alles fliesst, die Wurzel, aus der Alles entspringt, und wie die Bilder alle heissen, mit denen man dieses (imaginäre) Verhältniss im Bewusstsein seiner mangelhaften rationellen Begründung auszudrücken sucht und die man schon alle bei den Neuplatonikern in klassischer Darstellung nachlesen kann. Auch Trendelenburg hat in seiner bilderreichen Sprache dieses Verhältniss des Absoluten zum Relativen mit allerlei Vergleichen auszudrücken gesucht. Es ist dies der Gedanke des *ὄντως ὄν*, der *οὐσία*, der *αἰτία τῶν ὅλων*, des *δραστήριον*, das nicht unter den relativen Dingen, den *πρός τι*, zu finden ist, dem

Aseität zugeschrieben wird, des Weltgrundes, aus dem Alles hervorgeht: diese Substanz, selbst verborgen, lebt sich in der Welt aus oder dar, und das Verhältniss der Welt zu dem Absoluten wird bald als Emanation, bald als Wirkung oder Schöpfung, bald als attributive Beziehung, bald als Entwicklung, Entfaltung u. s. w. bezeichnet. Dieses Unbedingte trägt (vgl. Trendelenburg a. a. O.) die Einheit des Ganzen, in ihm gewinnt das Bedingte Halt und Bedeutung, aus ihm hat Alles seinen gemeinsamen Ursprung, es ist das Centrum, dessen Strahlen die peripherisch vereinzelten Dinge sind; gegenüber dem Zufälligen ist es das Nothwendige, der Urgedanke, dessen Realisirung die Welt ist, der unbewegte Beweger, die causa sui, die Indifferenz aller Gegensätze, die Identität von Wissen und Sein; die Welt ist das Gegenbild dieser Substanz und ihre Offenbarung, im Endlichen erscheint das Unendliche [1]) wie in einem Spiegel; wie der Dichtergeist aus dem Gedichte, so spricht das Absolute aus der Welt; u. s. w. Damit sind wir denn auch dem ursprünglichen Schema begegnet, das dieser ganzen Betrachtungsweise zu Grunde liegt; wird die Welt als Manifestation des Absoluten bestimmt, wie dies auch Spencer thut, so liegt dieser Idee das zu Grunde, was manifestatio, φανέρωσις ursprünglich bedeutet: es ist der Gedanke des Sich-Kundgebens; die Geberden, die Sprache, die Physiognomie sind die manifestationes der Seele, die sich in ihnen ausspricht, in ihnen offenbar, sichtbar wird. Es ist also das Verhältniss von Leib und Seele, leiblichen Bewegungen und seelischen Impulsen, das als Schema dieser ganzen Anschauung zu Grunde liegt. Indem sich dasselbe noch verbindet mit dem Schema der Substantivität, d. h. der Materie und ihrer Accidenzen, wie dies Paulsen im letzten Hefte des I. Jahrgangs dieser Zeitschrift ausführlich nachgewiesen hat, entsteht jenes verschwommene, unklare Begriffsgebilde des Absoluten, das der Urgrund der Welt sein soll. Es ist ferner noch die Idee der

---

[1]) Die kritiklose Verschmelzung des Unendlichen mit dem Absoluten hat Mill gründlich gerügt.

Kraft, der Ursache, die sich damit verknüpft: und so wird die Welt, das Wirkliche, schliesslich verdoppelt, und das Gegebene nochmals als Potentielles, das Wirkliche als Mögliches gesetzt. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man die Unberechtigtheit der Uebertragung dieses Schemas auf die Welt nochmals darlegen, nachdem Kant in der Kritik des kosmologischen Beweises fast alle hierher gehörigen Einwände zusammengestellt hat. „In diesem kosmologischen Argumente kommen," sagt er, „so viel vernünftelnde Grundsätze zusammen, dass die speculative Vernunft hier alle ihre dialectische Kunst aufgeboten zu haben scheint, um den grösstmöglichsten transcendentalen Schein zu Stande zu bringen." Wenn die einzelnen Glieder der Kette von einander abhängig sind, so braucht doch die ganze Kette nicht selbst wieder abhängig zu sein. Wir werden noch bei der speciellen Kritik Spencer's sehen, wie unnöthig und werthlos seine Verdoppelung der Welt ist, hinter welcher noch ein sich in ihr auslebender Grund verborgen sein soll.

Nicht so unbedingt dagegen können wir das Erkenntnisstheoretisch-Absolute, das Ding an sich, zurückweisen. Zwar geht die allgemeine Richtung jetzt dahin, dasselbe zu eliminiren, allein der Gedanke bleibt doch bestehen, dass, wenn überhaupt einmal die Sensationen als Producte des Zusammenwirkens eines Objects mit einem Subject aufgefasst werden, auch die Objecte minus die Zuthaten oder die Auffassungsweise des Subjects für uns unzugänglich bleiben. In diesem Sinne huldigt ja auch Mill der „Relativität der Erkenntniss"; allerdings hat gerade er andererseits jener Hume'schen Auffassung wieder Boden bereitet, nach welcher die Sensationen als das allein Wirkliche gefasst und sowohl das die Sensationen veranlassende Object und das sie habende Subject so verflüchtigt werden, dass eben nur die Empfindungen als das einzig Reale übrig bleiben. Damit fiele natürlich auch das Erkenntnisstheoretisch-Absolute als eine unnöthige und scheinhafte Zugabe, als eine Verfälschung der „reinen Erfahrung" hinweg und wir wären von diesem nicht in den geistigen Oxydations-

process aufgehenden Rest befreit. Selbst wenn man aber auch dieser Richtung nicht huldigt, so ist doch so viel zu beachten, dass das Object ohne unsere Auffassung jedenfalls für uns ganz gleichgültig sein kann. Es ist hier noch auf eine Zweideutigkeit hinzuweisen, welche bei Spencer missbraucht wird, auf den Unterschied der „Erscheinung" im erkenntnisstheoretischen und im metaphysischen Sinne. Im metaphysischen Sinne ist die Welt mit Einschluss der subjectiven Vorgänge Erscheinung, d. h. Wirkung, Product eines Absoluten, das als gemeinsamer Urgrund hinter Allem stehen soll, wie die wollende oder strebende Seele hinter den Geberden des Leibes agirt, welche ihre Gedanken in Handlungen, Worten oder Kunstproducten offenbart, kundgiebt, in die Sichtbarkeit treten lässt, realisirt. „Erscheinung" im erkenntnisstheoretischen Sinne dagegen ist die Wirklichkeit, insofern sie als gemeinsames Product eines auffassenden Subjects und eines wirkenden Objects gefasst wird, wobei offenbar nicht eine Realisirung im metaphysischen Sinne, sondern eine vom verursachenden Object gänzlich verschiedene Wirkung gemeint ist, weshalb denn auch metaphysisch vermöge der Aehnlichkeit des Realen mit dem Idealen auf das letztere geschlossen wird, das sich ja in jenem offenbart und auswirkt, während gerade umgekehrt die erkenntnisstheoretische Erscheinung einen solchen Schluss auf das Ding an sich nicht erlaubt. Dieses Ding an sich verliert aber immer mehr an Terrain, so dass „Phänomen" immer mehr mit „Wirklichkeit" identisch gesetzt wird, wie ja schon φαίνεσθαι von der Bedeutung des Glänzens, Scheinens, Erscheinens späterhin ohne weiteres zu der Bedeutung des Seins gelangt, worin eben ausgesprochen ist, dass schliesslich die Sensationen selbst als das wahrhaft Seiende aufgefasst werden, dessen nichtiger Schatten nur das Ding an sich ist.

Somit müssen wir das Religiös-Absolute aus der rein metaphysischen Untersuchung ausschliessen; das Metaphysisch-Absolute ist ein dialektischer Schein, den schon Kant aufgedeckt hat und den wir als eine unnöthige Verdoppelung ebenso fallen lassen müssen, wie die neuere Metaphysik über-

haupt den Substanz- und den Kraftbegriff fallen lässt, um in den gegebenen Sensationen oder Qualitäten allein schon das eigentlich Reale zu erkennen. Und das Erkenntnisstheoretisch-Absolute fällt entweder ebenfalls diesem Schicksal anheim; oder wer nicht so weit gehen mag, muss doch seine Werthlosigkeit und Gleichgültigkeit für uns anerkennen, da uns das, was wir nicht erfahren, was uns nicht gegeben wird, auch nicht zu kümmern braucht. Was das Ding noch ausserdem ist oder sein soll, als was es sich uns in der reinen Erfahrung giebt, geht uns nichts an.

Allein es bleiben noch drei Anwendungen des Begriffes des Absoluten übrig, welche wir nicht entbehren können. Für jede Wissenschaft ist dasjenige absolut, was sich nicht weiter reduciren, woraus sich aber alles andere deduciren oder wenigstens leidlich erklären lässt. Die einzelnen letzten Begriffe der Einzelwissenschaften, welche in diesem Sinne absolut sind, werden von der Philosophie unificirt; sie sucht dasjenige zu finden, was darum „absolut" ist, weil es selbst nicht mehr von Anderem logisch abhängt. Man kann dies das Methodologisch-Absolute nennen, insofern die empirische Methode der Philosophie auf dasselbe als Letztes, Unabhängiges führt. Die Philosophie sucht aus diesem Einen Element alles Andere, alle einzelnen Dinge abzuleiten, diese als Umwandlungen, Combinationen und Modificationen jenes letzten Elementes zu erkennen und zu begreifen. So leitet der Physiologe aus der Zelle, so der Physiker aus den Atomen, so der Mathematiker aus dem Parallelenaxiom (oder dem Dreieckssatze) seine jedesmaligen Wissens- und Seinsgebiete ab. Jede Wissenschaft führt auf solche letzten Elemente, deren Reduction auf noch einfachere, unabhängigere sie der Philosophie als übergreifender Wissenschaft überlässt. Dass dieses letzte Element selbst nicht mehr begreifbar, sondern nur denkbar sei, ist schon oben bei der Kritik der Spencer'schen Theorie bemerkt worden.

Dies ist die einzige berechtigte monistische Tendenz. Dieses, zunächst noch hypothetische, letzte Element hiesse mit Recht absolut, weil es selbst unabhängig wäre von dem,

was aus ihm als zusammengesetzt oder entwickelt entstünde, unabhängig sowohl in realer als in logischer Hinsicht. Dies hat übrigens schon besonders Ferrier — ein in Deutschland bis jetzt vernachlässigter Denker — betont und hat auch, wie wir sehen werden, das Absolute in diesem Sinne annähernd richtig, wenigstens für unsere heutige Erkenntnissstufe, zu bestimmen gesucht. Eine weitere erlaubte Anwendung findet statt, wenn man das Universum als Ganzes das Absolute nennt, und das Ganze als Unabhängiges, Unbedingtes den Theilen als durch einander und gegenseitig bedingt gegenüberstellt. Von den bis jetzt angeführten 5 Bedeutungen sind also nur die zwei letzten annehmbar. Das „Absolute" ist also entweder das letzte Weltelement oder die Welt als Ganzes. Wenn wir, um, gleich den vier anderen Anwendungen, auch dieser fünften einen Namen geben wollen, sie etwa „das Kosmisch-Absolute" nennen, so meinen wir damit also schlechterdings nichts hinter der Welt Liegendes, sondern die Welt selbst als Grosses und Ganzes, die gerade deshalb nicht Erscheinung eines Absoluten ist, weil sie selbst absolut ist; es handelt sich um nichts Transscendentes, sondern beim Kosmisch-Absoluten um die gegebene Welt als Ganzes, beim Methodologisch-Absoluten um ihren letzten unabhängigen Theil. Eine sechste Anwendung des Begriffes des Absoluten, durch deren Vermischung mit den 5 genannten Spencer sich auszeichnet, kann nur noch dadurch gemacht werden, dass man die von dem Dass, nicht dem Wie unserer Vorstellung unabhängigen Objecte absolut nennt, womit man also sagen will, dass die Dinge, auch ohne dass der Einzelne sie vorstellt, fortdauernd da sind, womit aber darüber, wie sie ausserhalb der Vorstellung beschaffen sind, nichts gesagt ist. Es fällt dies offenbar zusammen mit Mill's „Permanent possibilities of sensation"; so ist, um Mill's Beispiel zu wählen, Calcutta für mich eine solche „fortdauernde Möglichkeit", die als Object unabhängig davon existirt, ob sie von mir oder irgend Jemandem in wirkliche Sensation umgesetzt wird. Nennen wir diese letzte Anwendung das Objectiv-

Absolute, so stehen also drei berechtigte Anwendungsformen den drei unberechtigten gegenüber.

8. Da Spencer ferner an Hamilton sich anschliesst, so ist über den genealogischen Zusammenhang dieses Philosophen mit den Deutschen Absolutisten Einiges zu bemerken. Die moderne Theorie des Absoluten geht auf Spinoza als die eine und auf Kant als die andere Quelle zurück. Die Idee einer Alles tragenden und umfassenden Substanz der Welt, die in klassischer Form bei Spinoza vertreten ist, verbindet sich bei den Nachkantianern, welche direct von Spinoza beeinflusst sind — Fichte's, Schelling's, Schleiermacher's Spinozastudien sind bekannt — mit der Idee des Dinges an sich, dieses unseligen caput mortuum der kritischen Philosophie. Die Vorstellung, dass diese Welt nur Erscheinung sei und dass das Reale uns ewig unzugänglich bleibe, reizt gleichsam die metaphysische Neugierde in immer tolleren Versuchen dieses „Reale" zu ergründen, das nun mit der Spinoza'schen Substanz verschmolzen als Weltursache, Weltgrund gefasst wird, und das natürlich nicht auf dem einzig gerechtfertigten Wege der Induction, sondern durch eine neue, intellectuelle Anschauung oder dialektische Methode u. s. w. gefunden werden soll. Das Absolute, von dem bei den Nachkantianern die Rede ist, ist aber noch dadurch zu einem wirklich horribeln Begriffsgebilde geworden, dass um jeden Preis auch das Religiös-Absolute damit verschmolzen werden sollte, was naturgemäss einen Pantheismus zur Folge haben musste. Der kläglich gescheiterte Versuch, aus dem so oder so bestimmten Absoluten das Empirische abzuleiten oder irgendwie herauszuklauben, erzeugte nun die natürliche Reaction, dass dieses Absolute kritisch untersucht wurde. In Deutschland geschah dies freilich lange nicht; man sucht ja noch heute nach diesem „Absoluten". In England, wohin die Deutsche absolutistische Philosophie in der entsetzlich verwässerten, gleichsam appretirten Form der Cousin'schen Phantasien importirt wurde, unternahm Hamilton eine trotz aller Mängel anerkennenswerthe Kritik dieses Begriffsgebildes, das er, ohne jedoch die verschiedenen Elemente darin

zu sondern, richtig als ein gänzlich Absurdes erkannte, aber nichtsdestoweniger durch die Hinterthür des Glaubens wieder einführte, wie bei Mill ausführlich nachgewiesen ist. Unglücklicher Weise gerieth Spencer auf Hamilton, dessen Halbheiten er durch eine auch die Gegner befriedigende „Synthese" überwinden will. Er sucht zwischen den drei Hauptschulen der Philosophie in England, der Metaphysischen, der Schottischen und der Positivistischen eine Einigung herzustellen, den drei Schulen, deren Lehren vielleicht durch Erinnerung an die drei politischen Parteien der Tories, der Whigs und der Radikalen leichter charakterisirt werden können, als durch eine ausführliche Exposition. Die erstere Richtung, auch die synthetische bei Spencer genannt, schliesst sich mehr oder weniger eng an die Deutschen Absolutisten an, hat es übrigens bezeichnenderweise auch nicht einmal zu einer Grösse zweiten Ranges gebracht. Die dritte, die positivistische, hat zu Führern Lewes und Mill und ist im Wesentlichen eine Synthese aus Hume und Comte; sie heisst in England auch die analytische Schule. Die zweite, eine Mittelstellung einnehmende Schule, gravitirt um Kant, der aber eben so verschieden in England interpretirt wird wie in Deutschland, machten doch Hamilton und Whewell zugleich darauf Anspruch als Kantianer zu gelten.

9. Nachdem dieses vorausgeschickt ist, sind Spencer's nun zu charakterisirende Stellung und seine bezüglichen Argumentationen eher für uns verständlich, insofern er bestrebt ist, es Allen Recht zu machen. Seine Synthese besteht darin, dass das Absolute zwar anerkannt, aber als unerkennbar bezeichnet wird. Nach dem Gesagten ist jedoch dieses „Absolute" ein höchst verworrenes, complexes Begriffsgebilde, dessen Elemente auch bei Spencer keineswegs unterschieden werden; im Gegentheil, er wie alle seine Vorgänger, wirft sämmtliche 6 Bedeutungen des „Absoluten" durch einander. Man kann sich vorstellig machen, welche grandiose Verwirrung das geben muss, wenn man alle jene 6 Anwendungen ineinander übergehen lässt, welch verwaschenes, ver-

schwommenes Gebilde daraus entstehen muss! Spencer's ganze Theorie besteht nur darin, dass er die drei unberechtigten Bedeutungen des Absoluten durch die Argumente für die drei berechtigten stützt. Er behält so den Begriff des „Absoluten“ in der Weise der Nachkantianer bei, wenn er es auch vermeidet, von einem absoluten Ich, einem absoluten Geist, oder einem absoluten Willen zu sprechen; und seine ganze originell scheinende Theorie des Absoluten besteht rein nur darin, zu behaupten, dieses Absolute, nämlich der absolute Weltgrund und Weltschöpfer sei unerkennbar. Allein es liegt auf der Hand, dass dies eine äusserst bedenkliche Halbheit ist, insofern ja schon die Annahme eines solchen Absoluten ein ganzes System der Metaphysik in sich schliesst, und es ist nur eine ficta ignorantia, die Unerkennbarkeit desselben zu behaupten.

Prüfen wir indessen Spencer's Argumentationen eingehender; freilich ist dies eigentlich dadurch unmöglich gemacht, dass er keine constante Bedeutung des Absoluten festhält. Der ganze Gang ist folgender, dass Spencer zuerst nachweist (mit Hamilton), das Absolute (im Sinne der Deutschen Absolutisten) sei jedenfalls unerkennbar, und dann weiterhin sogar die Nothwendigkeit eines solchen Begriffs bezweifelt, denselben aber doch aus erkenntnisstheoretischen Gründen für nothwendig hält; nachdem er sodann diese Nothwendigkeit mit mehreren Gründen dargethan hat, die nur für das Objectiv-Absolute d. h. für die Annahme einer von uns unabhängigen Aussenwelt stichhaltig sind, überträgt er diese Nothwendigkeit sofort auf das Absolute im religiösen und metaphysischen Sinn. Da er unter der gemeinsamen Flagge des „Absoluten“ die verschiedensten Bedeutungen des Begriffes vereinigt, so wird ihm diese Verwechslung leicht, die freilich in ihrer Art typisch ist und heutzutage von vielen begangen wird. Eine blosse Zusammenstellung der Bedeutungen, in denen Spencer den Begriff gebraucht, genügt, um die Nichtigkeit dieses Verfahrens nachzuweisen. Das Absolute, das Unendliche, das Ding an sich sind für Spencer Wechselausdrücke. Damit werden

gelegentlich gleichgesetzt: „First cause“, the Unconditioned, das Reale, das Schaffende, das jenseits des Phänomenalen Liegende, verborgene Ursache, objective Realität, dasjenige, wovon keine nothwendige Relation ausgesagt werden kann, das Unverursachte, das, was jenseits aller Erfahrung liegt, das Unbegrenzte, welches Relation, Verschiedenheit und Gleichheit ausschliesst, die allgemeine Idee der Existenz, das Form- und Grenzenlose, das Unveränderliche, eine hinter den Erscheinungen liegende Wirklichkeit, das unter allen Modalitäten Constante und von seinen Erscheinungsweisen Getrennte, das Rohmaterial des Bewusstseins, die reale Existenz, welche die Eindrücke verursacht, das unbestimmte Etwas, das übrig bleibt, wenn man von den Grenzen und Bedingungen abstrahirt, das Noumenon, die absolute, ausser allen (subjectiven) Beziehungen stehende Wirklichkeit — das ist eine Blumenlese von dem, was für Spencer identische Ausdrücke für das Absolute sind, wahrlich eine „unerforschliche Macht“! Dieses in tausend Farben schillernde Begriffschamäleon existirt aber glücklicherweise nur in Spencer's Buch, wo das Absolute als die unerforschliche Macht dargestellt wird, deren Kundgebungen die Einzeldinge sind. Es erhellt schon aus dieser Uebersicht, dass Spencer den Beweis, es gäbe eine objective, von dem Dass unserer Vorstellung unabhängige Aussenwelt, für einen Beweis ausgibt, dass die Dinge „manifestations of the Unknowable“ seien. Es erhellt ferner daraus, dass er die Idee, die wir uns von einem unbestimmten Etwas, gleichsam einer ὕλη, bilden können, die übrig bleibt als Rest, wenn wir alle Grenzen und Formen wegnehmen, substituirt der Idee des „Absoluten“; subjectiv gewendet ist dies der Gedanke „des Rohmaterials des Denkens“, von dem Spencer an andern Stellen spricht. Mit der Idee der objectiven Existenz (dem Objectiv-Absoluten) verwechselt er die Idee des Ansich der Sensationen (des Erkenntnisstheoretisch-Absoluten); mit beiden zugleich verwechselt er das Metaphysisch-Absolute, sowohl als absolute Ursache wie als absolute Substanz, wie als abstract-absolute Idee des Seins überhaupt, und zuletzt setzt er

noch dies Alles als mit dem Religiös-Absoluten identisch, denn darauf beruht ja die Reconciliation von Wissenschaft und Religion! Und dabei ist immer von demselben „Absoluten" die Rede; dies ist ja der Begriff, der zu diesen fortgesetzten quaterniones benützt wird.

Es ist klar nach dem Gesagten, dass die vielbewunderte Theorie des Absoluten von Herbert Spencer durchaus nicht stichhaltig ist. Sie ist übrigens auch schon lebhaft angegriffen worden, gegen welche Angriffe Spencer sich im III. Bande seiner Essays zu vertheidigen gesucht hat. Es scheint mir jedoch demselben nicht gelungen zu sein, daselbst seine Doctrin von der „Unknowable Existence manifested to us in Phenomena" besser zu stützen als in den First Principles selbst. Und dasselbe gilt von der Psychologie, in deren zweitem Bande er seinen „Transfigured Realism" identificirt mit seiner „Theorie des Absoluten". Es ist hier dieselbe Verwechslung; die zwei erkenntnisstheoretischen Fragen nach dem Dass und dem Was der Aussenwelt sind nicht bloss mit einander vermengt, sondern auch mit der Frage nach einem Metaphysisch-Absoluten. Und dies Alles verquickt ja Spencer, wie wir oben sahen, mit der Frage nach dem Methodologisch-Absoluten, d. h. nach den letzten, irreducibeln und unbegreiflichen Elementen unseres Wissens. Gegen einen Theil dieser Verwechslungen hat sich auch schon Caspari in den „Grundproblemen der Erkenntnissthätigkeit" S. 82—94 u. öfter ausgesprochen. Er macht mit Recht darauf aufmerksam, dass Spencer's Theorie auf einer fälschlichen Umkehrung der Werthschätzung zwischen dem Inhalt des klaren Intellects und dem unbestimmten und formlosen Inhalt desselben beruht; und so gewinne er eine höhere mystische Macht eines sogen. Allgegenwärtigen, und mache das Boden- und Grenzenlose zum Fundament einer sog. höheren Lösung und Versöhnung der aufgestellten Antinomien. Spencer macht dieses unbestimmte Gefühl eines allgemeinen Etwas, das bleibt, wenn man alle Grenzen wegnimmt, sowie das bestimmte, wenn auch erst allmälig entwickelte Bewusstsein eines von unserer Vorstellung unabhängigen

Etwas zur Grundlage des Bewusstseins nicht bloss einer übersinnlichen Macht, sondern auch geradezu zu der des religiösen Glaubens. Das Spencer von Caspari gespendete Lob, er habe sich viel tiefer als viele Deutsche Philosophen mit der Untersuchung über das Verhältniss des Relativen und Absoluten beschäftigt, muss ich als ähnlich unverdient zurückweisen, wie das Lob, das man Hartmann zu spenden beliebt wegen der Betonung des Unbewussten. Gerade so wie dieser kritiklos unter der Flagge des Unbewussten das Heterogenste verquickte, so findet dasselbe bei Spencer mit dem Ungewussten statt.

Wenn daher Spencer in dem Abschnitt „Die Data" der Philosophie“ die Anerkennung der absoluten, unerkennbaren Macht, welche allen Manifestationen zu Grunde liege, als ein nothwendiges Postulat fordert, das in dem Bewusstsein als solchem schon implicirt liege, so ist klar, dass hier eine ganz eclatante Verfälschung der „reinen Erfahrung“ stattfindet, die doch das einzige Fundament der Philosophie sein kann, worüber ich auf Avenarius's Ausführungen zu diesem Punkte verweise. Bloss die Existenz der „Permanent Possibilities of Sensation“ ist eine nothwendige Folgerung, die mehr oder minder in der reinen Erfahrung schon liegt. Aber die Hinzudichtung des Erkenntnisstheoretisch-Absoluten und gar des Metaphysisch-Absoluten beruht auf dialectischen Denktäuschungen, welche die Philosophie zerstören und nicht nähren soll. Wir sehen bei Spencer einfach dem letzten Todeskampfe eines Begriffsgebildes zu, das den Todeskeim schon seiner verworrenen Zusammensetzung nach in sich tragen musste. Es ist der letzte Rest jener metaphysischen Periode Deutschlands, die nun in England ihre letzten Blüthen zu treiben sucht, freilich in einer degradirten und verkommenen Form. Spencer selbst erkennt wohl die mangelhafte Begründung dieses Gebildes. Allein aus praktischen Gründen sucht er das durch logische Zersetzung schon bei Hamilton dahingewelkte Begriffsgebilde wieder künstlich zum Leben zu rufen. Aber die Galvanisirung eines Gebildes, das uns schon ein hippokratisches Gesicht zeigt, kann dieses doch nur zu einem Scheinleben erwecken. Diese psychologische

Begründung durch Berufung auf das unbestimmte Etwas hält noch weniger Stand, als der offene Appell Hamilton's und Mansel's an den „faith", der freilich nur für das Religiös-Absolute gut stehen kann.

Wohin aber diese erkenntnisstheoretische und metaphysische Scheidung der Welt in eine uns stets zugekehrte Seite, das Phänomenale, und eine stets abgekehrte Seite, das Nóumenale und Absolute führt, zeigt die weitere Ausführung Spencer's, wonach jede phänomenale Veränderung, jeder relative Zustand von einem entsprechenden Zustand im Absoluten begleitet sein soll. Dann wären also die Zustände im Absoluten selbst wieder Manifestationen eines noch höheren Absoluten? Auch der mehrfach schon bewunderte Satz: „Die Denkgesetze verbieten es uns schlechterdings, einen Begriff von absoluter Existenz zu bilden; zu gleicher Zeit verhindern uns dieselben Denkgesetze, uns von dem Bewusstsein von absoluter Existenz loszumachen" — dieser Satz leidet an derselben schwankenden Unbestimmtheit, an der alle diese Ausführungen Spencer's über das Nicht-Relative leiden. Einen vernünftigen Sinn geben diese Worte nur, wenn man sie auf das Erkenntnisstheoretisch-Absolute bezieht. Allein Spencer macht aus „dem Bewusstsein der absoluten Existenz" — sofort die Existenz des Absoluten und zwar des Metaphysisch- und Religiös-Absoluten. Dass man aber hierfür im unmittelbaren Inhalt des unverfälschten Bewusstseins keine Beweise auffinden kann, ohne eben, wie Spencer thut, „das Absolute" in den verschiedensten Bedeutungen zu nehmen, liegt auf der Hand. Es entsteht dadurch eben jener „mere hubbob of words", von dem sich jeder Leser der betreffenden Abschnitte bei Spencer überzeugen kann.

10. Ziehen wir nun das weitmaschig angelegte Netz unserer Argumentationen zusammen, so ist das Resultat, dass es ein „Problem des Absoluten" im Spencer'schen Sinne gar nicht gibt, sondern dass unter dieser Bezeichnung mindestens sechs verschiedene Fragen zusammengemengt sind, die ich durch die oben mitgetheilte Unterscheidung zu sichten versucht habe. Die Function, welche daher dieser verworrene Begriff in Spencer's

System erfüllt, kann am besten mit folgenden Worten bezeichnet werden, die durch einen parodirenden Zusatz Kant's so wunderbar charakteristisch geworden sind: „Dieser will, ausser den vier zur Erkenntniss gehörigen Dingen, dem Namen des Gegenstandes, der Beschreibung, der Darstellung und der Wissenschaft noch ein fünftes (Rad am Wagen), nämlich noch den Gegenstand selbst und sein wahres Sein" (vgl. Kant, „Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton" u. s. w.). Das Absolute Spencer's ist dieses fünfte unnöthige Rad am Wagen seiner Philosophie, durch das er zwar in den Spuren der anglicanischen High Church festgehalten werden mag, das aber, rein philosophisch betrachtet, ein überflüssiger Luxus, eine entbehrliche Decoration ist.

Anstatt die letzten Elemente begreiflicher zu machen, macht es dieselben nur unbegreiflicher. Sollen die letzten Elemente noch Manifestationen sein, so bleibt ewig die Frage, wie denn aus der alleinen Substanz all diese Vielheit hervorgezaubert worden sei? Wozu also diesen logischen Schnörkel des Absoluten, durch dessen Zufügung unser Wissen gar nichts gewinnt und unser Begreifen eher verliert. Lässt man diesen Begriff weg, so bleibt Spencer's System, wie es war — der beste Beweis, dass er eine blosse Decoration sei. Und hier müssen wir nochmals betonen dass diese verwerfende Kritik sich einzig und allein auf diesen Begriff bei Spencer bezieht, dessen übrigem System nicht bloss kein ähnlicher Vorwurf zu machen, sondern die höchste Anerkennung zu zollen ist. Spencer wird uns aber selbst zugeben, dass die Behauptung einer „hidden Unknowable Power", also einer verborgenen Kraft, die sich doch in der Welt manifestiren soll, nicht bloss ein logischer Widerspruch ist, sondern dass dadurch auch die ursprüngliche Function dieses Begriffes, nämlich die Welt unter das begreifende Schema von einer sich manifestirenden Weltseele zu bringen, gerade illusorisch gemacht wird; daher ist es besser, den Begriff, dessen Function schon lange ausgespielt hat, ganz zu eliminiren, anstatt ihn als ein todtes Organ in dem System noch länger mitzuschleppen. Lassen wir ihn weg, so bleibt als fester Rest

des Wissens übrig — das, was Spencer in dem zweiten Theile seiner „First Principles" niedergelegt hat. Und hier gelingt es leicht, die letzten Elemente des Wissens und Begreifens, nämlich Empfindung und Bewegung herauszustellen, die also, unserer Terminologie nach, als das Methodologisch-Absolute zu bezeichnen wären; schon Ferrier hat das Elementenpaar: „Subject-Object" als das Absolute in unserer Erkenntniss bezeichnet: bringen wir diesen logischen Terminus auf den psychologischen Ausdruck, so bleibt eben das unzertrennliche Elementenpaar Empfindung-Bewegung übrig. Aus unserer reinen Erfahrung bauen wir weiterhin die objective Aussenwelt auf, an deren Existenz zu zweifeln wir nicht mehr berechtigt sind — also das Objectiv-Absolute[1]); fassen wir aber alle „Gegebenheiten", alle erfahrenen und erschlossenen Begebenheiten zusammen zu dem Allgemeinbild und Allgemeinbegriff der Welt, so haben wir das Kosmisch-Absolute. In einem anderen Sinne kann man von einem „Absoluten" nicht sprechen oder es muss wenigstens ein solches bis auf eine bessere Begründung[2]) sistirt werden.

Strassburg. H. Vaihinger.

---

1) Um Missverständnisse zu verhüten, erinnere ich recapitulirend nochmals daran, dass ich unter dem Objectiv-Absoluten das Ding verstehe, welches auch ohne meine Vorstellung, d. h. ohne dass ich es vorstelle, **fortdauert**; dagegen unter dem Erkenntnisstheoretisch-Absoluten ist das Ding zu verstehen, wie es an sich **beschaffen ist** (oder sein soll) ausserhalb meinen subjectiven Vorstellungsformen. Jenes ist also Mill's „Permanent Possibility of Sensation" oder die Idee des von dem **Dass** meiner Vorstellung unabhängigen Objects, dieses ist Kant's „Ding an sich" oder die Idee des von dem **Wie** meiner Vorstellung unabhängigen Objectes. Das Methodologisch-Absolute ist das innerhalb der Erfahrung liegende, immanente, das Metaphysisch-Absolute ist das jenseits der Erfahrung liegende transcendente Weltprincip. Der Unterschied des Religiös-Absoluten und des Kosmisch-Absoluten erhellt von selbst.

(2 Als eine solche kann sicherlich auch nicht der weitere Versuch Spencer's gelten, aus der Erhaltung der Kraft sein Absolutes zu beweisen. (F. P. § 60. 61.)

Ueber die neueren Ansichten vom Raum und von den geometrischen Axiomen.[1])

Erster Artikel.

Seitdem vor beinahe hundert Jahren Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft die Frage aufwarf: „Wie sind synthetische Urtheile a priori möglich?“ oder, was dasselbe ist: „Wie ist reine Mathematik möglich?“, und dieselbe dadurch entschied,

---

[1]) Die im Texte vorkommenden Citate beziehen sich auf folgende Werke (wo nichts Anderes bemerkt, beziehen sich die Ziffern in den Citaten auf die Seitenzahl):

K. = Kant: Kritik der reinen Vernunft. Herausgegeben von J. H. von Kirchmann. Leipzig. Erich Koschny (Heimanns Verlag).

P. = Kant: Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik.

Fr. = Fries: Neue Kritik der Vernunft. Heidelberg 1807. Bd. I, II, III.

S. = Schopenhauer: Ueber die vierfache Wurzel vom zureichenden Grunde. Dritte Auflage. Herausgegeben von Frauenstädt. Leipzig. Brockhaus. 1864.

T. = Trendelenburg: Logische Untersuchungen. Berlin. Bethge. 1840.

R. = Riemann: Ueber die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen. (Herausgegeben von Dedekind) Göttingen. Dietrich. 1867.

Bn. = Baumann: Die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Philosophie. Berlin. G. Reimer 1868—1869. Bd. II.

Br. R. = J. C. Becker: „Ueber die neuesten Untersuchungen in Betreff unserer Anschauung vom Raume.“ In Schlömilch's Zeitschrift für Mathematik und Physik. 17. Jahrgang. 1872.

Br. G. = Johann Karl Becker: Die Grenze zwischen Philosophie und exacter Wissenschaft. Berlin. Weidmann'sche Buchhand-

dass er darthat, die ursprüngliche Vorstellung vom Raume sei Anschauung a priori, mithin etwas Subjectives, hat in der Frage nach dem Wesen und der Natur des Raumes diese Kantische Ansicht bei den Philosophen, soweit mir bekannt, stets den Mittelpunkt gebildet, den Angelpunkt, um dessen Bestätigung oder Widerlegung sich Alles dreht. Denn, wenn auch geraume Zeit hindurch Kants Auffassung als die maassgebende betrachtet ward, fehlte es doch von Anfang an nicht an solchen, welche Einwürfe gegen dieselbe erhoben. Feder in Göttingen griff, wohl einer der ersten, während sein College an derselben Universität, Lichtenberg, wie aus seinen „Philosophischen Bemerkungen" hervorgeht, sich von der Richtigkeit der Schlüsse Kants überzeugte, die Beweise desselben für die Apriorität des Raumes an; Trendelenburg, 128, fand in der Behauptung Kants, dass Raum (und Zeit) etwas nur Subjectives seien, „dies ausschliessende nur nicht begründet", welches Kant allerdings nirgends ausspricht, aber offenbar gemeint hat, T. 129. Andere wieder wenden ein, die Wahrnehmung sei nicht, wie Kant der allgemeinen Ansicht seiner Zeit folgend allerdings annimmt, ein einfacher, sondern, worauf Schopenhauer 80—81, § 21 und Helmholtz II. 4—5 aufmerksam macht, ein zusammengesetzter Act, und nach ersterem mit einer

---

lung 1876. (Eine frühere Schrift desselben Verf.'s: „Abhandlungen aus dem Grenzgebiete der Mathematik und Philosophie. Zürich 1870" ist mir nicht näher bekannt geworden.)

G. = Carl Göring: System der kritischen Philosophie. Theil II. Leipzig. Veit. 1876.

H. II, III. = Helmholtz: Populäre wissenschaftliche Vorträge. Braunschweig. Vieweg und Sohn. 1876. Heft II. 2. Aufl. Heft III.

E. = Benno Erdmann: Die Axiome der Geometrie. Eine philosophische Untersuchung der Riemann-Helmholtz'schen Raumtheorie. Leipzig. Voss. 1877.

B. = Absolute Geometrie von Johann Bolyai. Bearbeitet von Frischauf. Leipzig. Teubner. 1872.

F. = Frischauf: Elemente der absoluten Geometrie. Leipzig. Teubner. 1876.

Thätigkeit des Verstandes verbunden, nach letzterem eine psychische Thätigkeit. Sie berufen sich vielleicht auf die Localzeichen Lotze's E. 100, H. II, 54, 56, 66, und nehmen Anstoss daran, dass nach K. 2. Aufl. Einleitung I, unsere Anschauung des Raumes „schlechterdings von aller Erfahrung unabhängig" ist, und P. § 11 „a priori, und also vor aller Bekanntschaft mit den Dingen" stattfindet; sie bedenken vielleicht nicht, dass K. ibid. sagt: „Wenn aber gleich alle unsere Erkenntniss mit der Erfahrung anhebt, so entspringt sie darum doch nicht eben alle aus der Erfahrung. Denn es könnte wohl sein, dass selbst unsere Erfahrungserkenntniss ein Zusammengesetztes aus dem sei, was wir durch Eindrücke empfangen, und dem, was unser eigenes Erkenntnissvermögen (durch sinnliche Eindrücke bloss veranlasst) aus sich selbst hergiebt" (vergl. S. § 17). Ganz richtig bemerkt in dieser Beziehung Fr. I, § 39: „Die Dinge werden uns in der Sinnesanschauung . . . nicht als in Zeit und Raum construirt, sondern nur unter den Bedingungen einer jederzeit möglichen Construction derselben in Zeit und Raum gegeben," und, ibid., „Gestalt, Entfernung und alle Verhältnisse der Lage eines Dinges im Raume müssten schon aus jeder einzelnen Wahrnehmung sich abnehmen lassen . . . Dies ist aber nicht der Fall, sondern diese Bestimmungen können wir erst aus der Vergleichung mehrerer Wahrnehmungen durch Reflexion erhalten;" und Aehnliches meint Schopenhauer, wenn er sich, S. 72, § 21 dahin ausspricht: „Obgleich der rein formale Theil der empirischen Anschauung, also das Gesetz der Causalität, nebst Raum und Zeit, a priori im Intellect liegt, so ist ihm doch nicht die Anwendung desselben auf empirische Data zugleich mitgegeben, sondern diese erlangt er erst durch Uebung und Erfahrung," was sich an Kindern und geheilten Blinden zeigt, die das richtige Sehen erst erlernen müssen, eine Thatsache, in welcher Feder („Ueber Raum und Causalität, zur Prüfung der Kantischen Philosophie." Göttingen. Dietrich, 1787.) § 14 einen Beweis gegen Kant erblickt. Andere erhoben und erheben noch andere Einwendungen, theils gegen wesentliche Punkte seiner Lehre, theils

gegen die zum Beweise herangezogenen Beispiele, welche allerdings keineswegs allenthalben glücklich gewählt sind, G. 139 bis 143.

Während so von Seiten der Philosophen Kants Ansicht vom Raume, denn nur von dieser ist hier die Rede, zwar mannigfach angefochten, durch eine allgemein als richtiger anerkannte jedoch nicht ersetzt worden ist, erhoben sich in neuerer Zeit, und merkwürdiger Weise im Wesentlichen wiederum von Göttingen ausgehend, gegen Kant Stimmen unter den Mathematikern, die ja, nicht bloss weil auch sie den grossen Königsberger Denker zu ihren speciellen Fachgenossen zählen, sondern und vorzüglich aus wissenschaftlichen Gründen an der Entscheidung der Frage über das Wesen und die Natur des Raumes ein hervorragendes Interesse haben. Da nämlich jeder Satz der Geometrie, auf welche es hier zumeist ankommt, bewiesen werden muss, das „Beweisen" aber nichts Anderes sein kann als „Zurückführen auf bereits als richtig Anerkanntes", so folgt dass, wenn Geometrie überhaupt möglich sein soll, gewisse Sätze vorhanden sein müssen, deren Wahrheit nicht bezweifelt werden kann; dies sind die Grundsätze oder Axiome, deren Euklid zwölf aufstellt: unter ihnen als 11. Axiom dieses: „Wenn zwei Gerade von einer dritten so geschnitten werden, dass die Summe zweier inneren Winkel an derselben Seite der Schneidenden kleiner als 2 Rechte ist, so schneiden sich die erstgenannten auf derselben Seite (und sind also nicht parallel)." Während nun eine Anzahl von Geometern dieses vielberufene und zu einer gewissen Berühmtheit gelangte Axiom Euklids wegen seiner allerdings etwas ungefügen Form mit einem anderen, wohl zumeist mit dem nahe verwandten: „In einer Ebene lässt sich von einem Punkte ausserhalb einer Geraden nur eine einzige Parallele zu dieser ziehen" vertauschten, erschien anderen auch dieses nicht evident genug, und es entstanden die zahlreichen Versuche, dieses Axiom, obschon kaum Jemand im Ernste an der Wahrheit desselben zweifelte, „more geometrico" zu beweisen. Sie misslangen aber alle insofern, als alle mehr oder weniger versteckt bei diesem Beweise Be-

hauptungen zu Grunde legten, die eines Beweises ebenso bedürftig erschienen. Auch Legendre vermochte 1833 nur zu zeigen, dass jenes 11. Axiom Euklids identisch sei mit dem Satze: Die Winkelsumme eines ebenen Dreiecks beträgt 2 Rechte. Es gelang ihm aber nur zu beweisen, dass diese Winkelsumme nicht grösser als 2 Rechte sein könne, wie dieses bei einem sphärischen Dreiecke der Fall ist, er konnte aber nicht darthun, dass diese Winkelsumme nicht kleiner als 2 Rechte sein könne. Man überzeugte sich zugleich davon, dass die genannten drei Sätze, nämlich erstens das 11. Axiom Euklids, zweitens: „Die Winkelsumme eines ebenen Dreiecks beträgt 2 Rechte," und drittens: „In einer Ebene lässt sich von einem Punkte ausserhalb einer Geraden nur eine einzige Parallele zu dieser ziehen" im Grunde identisch sind, E. 18—19; B. § 11, Anhang § 5; F. § 29. Fast zu gleicher Zeit 1832—1833 ward von dem siebenbürgischen Mathematiker Wolfgang Bolyai (einem Jugendfreunde von Gauss) und seinem Sohne Johann Bolyai, sowie 1836—1838 von dem russischen Mathematiker Lobatschewsky in Kasan der Versuch gemacht, eine „in sich widerspruchsfreie" Geometrie zu entwerfen, unter der Voraussetzung, dass die Winkelsumme eines ebenen Dreiecks kleiner sei als 2 Rechte, und mithin Euklids 11. Axiom nicht gelte, E. 23—27; B. 13, Vorwort; F. § 31; es entstand so die sogen. imaginäre oder Nicht-Euklidische oder absolute Geometrie. Diese Bestrebungen fanden aber, wenigstens in Deutschland, damals noch wenig Beachtung; vielmehr wurde die Aufmerksamkeit erst später auf dieselben gelenkt, als Gauss' Untersuchungen über die Krümmung der Flächen bekannter wurden. Nachdem nämlich Gauss mit gewohnter Meisterschaft als das Maass für die Krümmung der Flächen einen analytischen Ausdruck aufgestellt hatte, welcher geometrisch den reciproken Werth des Productes der beiden Hauptkrümmungshalbmesser bedeutet, zeigte er, dass auf jeder Fläche, deren Krümmungsmaass überall dasselbe oder constant ist, jede Figur ohne ihre Gestalt zu ändern an jeden beliebigen Ort dieser Fläche getragen werden kann, während dieses nicht möglich ist, wenn das Krümmungsmaass für ver-

schiedene Punkte der Fläche verschieden, also veränderlich ist. Ist nun das Krümmungsmaass constant und zwar positiv, so hat man die Kugel — oder sphärische Fläche, auf dieser beträgt zugleich die Winkelsumme in einem Dreieck mehr als 2 Rechte, und zwar beträgt der Ueberschuss über 2 Rechte um so mehr, je grösser die Fläche des Dreiecks ist; ist das Krümmungsmaass constant und Null, so hat man die in eine Ebene abwickelbaren Flächen, zu welchen auch die Ebene selbst gehört, den Cylinder und Kegel, welche daher auch wohl ebene Flächen in weiterer Bedeutung genannt werden, auf diesen wie in der Ebene beträgt die Winkelsumme in einem Dreieck gerade 2 Rechte; ist das Krümmungsmaass constant und zwar negativ, so hat man, wie später Beltrami zeigte, die sogen. pseudosphärische Fläche, auf ihr beträgt die Winkelsumme in einem Dreieck weniger als 2 Rechte, und die auf ihr mögliche Geometrie ist identisch mit der imaginären oder absoluten Geometrie Lobatschewsky's und Bolyai's. Vorausgesetzt wird dabei, dass auf jeder der genannten Flächen die Seiten des Dreiecks von solchen Linien gebildet werden, welche auf jeder dieser Flächen zwischen zwei Punkten die kürzesten oder, wie sie Helmholtz nennt, die geradesten sind. Diese schöne Untersuchung von Gauss nun bildet offenbar (vergl. R. II) den Boden, auf welchem die neuere, mehr empiristische, Ansicht vom Raume und den geometrischen Axiomen emporgewachsen ist, namentlich seitdem 1867 durch Dedekind nach Riemann's Tod die von letzterem 1854 zum Zwecke der Habilitation an der Universität zu Göttingen gehaltene, unten erwähnte Vorlesung: „Die Hypothesen etc.“ publicirt ward. Da nämlich die Grundlage der Planimetrie in der Congruenz besteht, d. h. darauf, dass völlig gleiche Figuren zur Deckung gebracht oder doch zur Deckung gebracht vorgestellt werden können („Was einander deckt, ist gleich“ lautet das 8. Axiom Euklids), da aber dieses Zur-Deckung-bringen die Möglichkeit des Verschiebens der Figuren ohne Aenderung der Gestalt voraussetzt, und nach Gauss' Untersuchungen diese Möglichkeit nicht auf jeder beliebigen, sondern

nur auf Flächen von constantem Krümmungsamass vorhanden ist; da wir aber auch nicht in der Planimetrie allein, sondern auch in der Geometrie überhaupt als Grundvorstellung annehmen, je zwei Gebilde, z. B. Körper, können nach allen möglichen Richtungen des Raumes, ohne Aenderung ihrer Gestalt zu erleiden, fortbewegt, also, wenn dieselbe bei beiden völlig gleich ist, zur Deckung gebracht werden: so gelangte Riemann zu der Ansicht, wie bei den Flächen, so gebe es auch unter den Räumen, oder, wie er sie nennt, unter den „Mannigfaltigkeiten" verschiedene Arten, solche mit veränderlichem Krümmungsmaass, bei denen ein solches Verschieben und Zur-Deckung-bringen nicht überall möglich sei, und solche mit constantem Krümmungsmaass, bei denen dieses überall geschehen könne. Zu letzteren gehöre nun der von uns bewohnte Raum, es sei aber nicht so gewiss, ob sein Krümmungsmaass positiv oder Null oder, welchen Fall R. allerdings nicht in Betracht zieht, negativ sei, ob er also, wie später unterschieden ward, ein sphärischer, ebener, oder pseudosphärischer Raum sei. Dies könne, meint R. III. § 2, § 3, nur „aus den astronomischen Messungen" sich ergeben, welche zeigen würden, ob auch in den grössten messbaren Dreiecken die Winkelsumme nicht grösser als 2 Rechte sei. Erst dann, wenn sich dieses bestätigt habe, können wir, soweit die Erfahrung überhaupt Gewissheit gewährt, sicher sein, dass unser Raum nicht nur unbegrenzt, wie etwa eine in sich selbst zurücklaufende Kugelfläche, sondern unendlich sei, wie wir ihn uns gewöhnlich vorstellen. Kurz, R. weist darauf hin, wie F. Klein, Bd. IV. 576 der Mathematischen Annalen von Clebsch und Neumann, sagt: „Es wäre . . . denkbar und würde unserer Anschauung, die sich immer nur auf einen endlichen Theil des Raumes bezieht, nicht widersprechen, dass der Raum endlich wäre und in sich zurückkehrte: die Geometrie unseres Raumes würde sich dann gestalten wie die Geometrie auf einer in einer Mannigfaltigkeit von 4 Dimensionen gelegenen Kugel von 3 Dimensionen." Ueber das Axiomen-System Euklid's aber urtheilt R. 2: „Diese Thatsachen sind wie alle Thatsachen

nicht nothwendig, sondern nur von empirischer Gewissheit, sie sind Hypothesen." Wie Gauss sich zur Aufstellung seiner berühmten Sätze über die Krümmung der Flächen naturgemäss der analytischen Geometrie bediente, so suchte auch R. durch Anwendung der Rechnung und analytischen Geometrie seine Ansicht zu begründen. Freilich sind seine Mittheilungen in dieser Hinsicht nicht gerade leicht zu verstehen, denn, wie auch der Herausgeber Dedekind sagt, R. 1, konnten „die analytischen Untersuchungen nur angedeutet werden" und, R. 19, „Die Untersuchung über die möglichen Maassbestimmungen einer n-fach ausgedehnten Mannigfaltigkeit ist sehr unvollständig, indess für den gegenwärtigen Zweck wohl ausreichend." Es waren daher Andere, welche den Weg, auf welchen R. hingewiesen, weiter verfolgten; so hat Helmholtz, III. 39, von mehr physikalischen Thatsachen ausgehend, „die Nothwendigkeit jenes algebraischen Ausdrucks (für das Linienelement) hergeleitet, den Riemann als Axiom hinstellt", und gezeigt, dass die später zu erwähnenden Annahmen, III, 41, „zusammengenommen ausreichend sind, um den von Riemann angenommenen Ausgangspunkt der Untersuchung zu begründen, und damit auch alle weiteren Ergebnisse von dessen Arbeit, die sich auf den Unterschied der verschiedenen Räume nach ihrem Krümmungsmaass beziehen"; der von Gauss aufgestellte, das Krümmungsmaass einer Fläche bezeichnende, analytische Ausdruck findet sich verallgemeinert und auf den ebenen Raum von $n+1$ Dimensionen ausgedehnt in einer Abhandlung von Beez: „Die Theorie des Krümmungsmaasses von Mannigfaltigkeiten höherer Ordnung" in Schlömilch's Zeitschrift für Mathematik und Physik, 1875. 20. Jahrgang. 423—444, der Untersuchungen Beltrami's über pseudosphärische Flächen und Räume ist bereits gedacht worden, u. s. w. Diese im Bisherigen kurz auseinandergesetzte Theorie Riemann's kann offenbar nur in einer demselben eigenthümlichen Ansicht von dem Wesen und der Natur des Raumes wurzeln, und auf diese geht denn auch Riemann in seiner mehrfach erwähnten Abhandlung ein. Einestheils aber erhebt J. C. Becker in seinem mit Br. R. bezeichneten Auf-

satze, mit dessen Inhalt ich völlig übereinstimme,[1]) mit vollem Rechte Klage darüber, 315—317, dass Riemann, z. Th. der Herbartischen Schule angehörend, R. 2; E. 30, Kant und seine Lehre vom Raume mit keinem Worte, mit keiner Andeutung auch nur erwähnt, geschweige denn widerlegt, und protestirt energisch dagegen, dass Riemann verfahre, als ob in der Raum-Frage völlig tabula rasa wäre; ja, es hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, wenn Becker in seiner anderen mit Br. G. bezeichneten Schrift, 13, von Riemann sagt, so unglaublich es auch klingt: „Kant und dessen Eintheilung der Urtheile“ in analytische und synthetische, mithin doch wohl auch seine Antwort auf die Frage: Wie sind synthetische Urtheile a priori möglich? und demnach seine Lehre vom Raume, „waren ihm ohne Zweifel unbekannt.“ Anderentheils kann man auch, da Riemann wie in dem mathematischen so auch in dem philosophischen Abschnitte seiner Arbeit nur andeutungsweise verfährt, Becker nur Recht geben, wenn er, Br. R. 324—328, auch in diesem Theile manche Unklarheit und sprachliche Härte findet. Den besten Beweis aber für die Berechtigung von Beckers Klagen in dieser Hinsicht bietet die Vergleichung der Darstellung Riemann's mit derjenigen Erdmann's in seinen „Axiomen der Geometrie etc.“, welche die Riemann'sche Auffassung zum Ausgangspunkte nehmen und dieselbe so deutlich entwickeln, als es die derselben nun einmal anhaftenden Dunkelheiten gestatten.

Diese unten genannte Schrift Erdmanns nun, sowie der in dem gleichfalls angeführten Heft III. der Helmholtz'schen „Vorträge“ enthaltene Aufsatz: „Ueber den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome“ gaben die Veranlassung zur Veröffentlichung dieser Blätter. Indem nämlich der Ver-

---

[1]) Eine ähnliche Ansicht, wie sie Becker in seinem „Lehrbuch der Arithmetik und Algebra. Zweites Buch. Berlin. Weidmann'sche Buchhandl. 1877“ p. 49. § 16 über die Deutung imaginärer und complexer Zahlen ausdrückt, habe ich im Oster-Programm des Real-Gymnasiums zu Eisenach 1862 ausgesprochen.

fasser vorliegender Bogen einige Bemerkungen über diese beiden Abhandluugen mittheilt, deren letztere mehrfach neue Gesichtspunkte bringt, welche zur Entscheidung über die vorliegende Frage führen sollen, deren erstere eine auf die bisher bekannt gewordenen Ansichten gegründete vollständige Theorie der für den Philosophen wie für den Mathematiker gleichwichtigen Lehre von der Natur des Raumes und der geometrischen Axiome enthält, — indem also der Verf. einige Bemerkungen über beide mittheilt, ist er sich wohl bewusst, dass er Neues, was zur endgiltigen Beantwortung dieser schwierigen Frage führen könnte, vorzubringen nicht vermag, er glaubt aber die Tragweite einiger Schlüsse und Folgerungen mehr begrenzen zu müssen, und hofft auf diese Weise zu verhindern, dass etwa in der einen oder anderen Richtung schiefe Auffassungen Platz greifen. Zugleich bezweckt er, die Aufmerksamkeit seiner mathematischen Collegen auf die erwähnte E.'sche Schrift zu lenken, obschon er den in derselben ausgesprochenen Ansichten nicht allenthalben beizustimmen vermag; in Bezug auf die gewiss bereits hinlänglich bekannte H.'sche Abhandlung eine solche Absicht erst noch auszudrücken, würde überflüssig sein.

Wenn nun auch, wie oben bemerkt ward, Erdmann, um mit diesem zu beginnen, von Riemann's Theorie ausgeht, so folgt daraus noch nicht, dass er den philosophischen Standpunkt mit demselben theilt. Vielmehr tritt er, während, 117, 119, Riemann's und Helmholtz' Anschauung als „formaler Empirismus" bezeichnet wird, als Vertheidiger des „Apriorismus" auf, 121. Was aber unter beiden zu verstehen, finden wir, 114, dahin erklärt: „Er (der Empirismus) kann zweitens beweisen wollen, dass unsere Vorstellungen nur partielle Bilder der Dinge sind, etwa in allen quantitativen Beziehungen des Raumes, der Zeit und der Gesetzlichkeit mit ihnen übereinstimmen, in allen qualitativen dagegen differiren, darin liegt der Standpunkt des formalen Empirismus. Endlich kann er darzulegen suchen, dass alle unsere Vorstellungen von der Beschaffenheit und den Beziehungen der Dinge zwar vollkommen verschieden sind, denselben jedoch in allen Stücken correspon-

diren; diese Lehre können wir als Apriorismus bezeichnen." Nachdem so der Standpunkt E.'s bezeichnet worden, wenden wir uns zu seiner Auseinandersetzung über das Wesen und die Natur des Raumes. Diese ist nun folgende:

Nachdem als Ziel der Untersuchung hingestellt worden ist, die Definition unserer Raumvorstellung zu finden, wird über dieselbe bemerkt, 36—37, *A)*: „Die Definition unserer Raumvorstellung kann nur gebildet werden, wenn wir im Stande sind, den Gattungsbegriff zu finden, dem wir dieselbe subsumiren müssen, und die specifischen Merkmale zu bestimmen, die sie von den anderen möglichen oder etwa wirklichen coordinirten Arten dieses Gattungsbegriffs unterscheidet. Dieser Forderung widerstrebt aber, so scheint es, die psychologische Erkenntniss, dass unsere Raumanschauung . . . als eine einzigartige Raumanschauung näher bestimmt werden muss. Die Wahrheit dieser Classificirung lässt sich nach Kants epochemachenden Untersuchungen, die wenigstens in diesem Punkte allen Angriffen siegreich widerstanden haben, nicht mehr bezweifeln. Jedoch ebenso sicher ist, dass sie nicht die volle Wahrheit enthält. Gerade mathematische Betrachtungen lehren, dass der Raum . . . . auch als ein Begriff aufgefasst werden kann, der sich als ein wohlbestimmtes Glied in eine grosse Reihe entsprechender Begriffe einreihen lässt" . . . . *B)*: „Erstens nämlich ergiebt sich leicht, dass jene Raumformen (nämlich die „besonderen Raumanschauungen"), deren gegenseitige Maassbeziehungen die euklidische Geometrie durch die synthetische Methode constructiver Darstellung entwickelt, zugleich Grössenbegriffe sind, deren Verhältnisse sich auch auf analytischem Wege durch Systeme von Gleichungen bestimmen lassen. Schon daraus geht diese Doppelnatur jener Formen hervor, dass alle geometrischen Beweise zugleich Grössenbegriffe enthalten und verwerthen. Diese zweifache Geltung jedoch ist nur dadurch möglich, dass jene besonderen Formen nicht lediglich Raumanschauungen sind, vielmehr der geometrischen Untersuchung überall als Raumbegriffe gelten;" und, 38, *C)*: „Bisher wusste die analytische Geometrie nur die besonderen Deter-

minationen der Raumvorstellung, wie sie den einzelnen geometrischen Problemen zu Grunde liegen, als Grössenbegriffe zu entwickeln. Offenbar aber ist es möglich, auch die allgemeine Raumvorstellung auf diese Form zu bringen. Selbstverständlich ist, dass sie nicht weniger als ihre einzelnen Bestimmungen dem Gattungsbegriff der Grösse überhaupt subsumirt werden kann." Nachdem so der Raum als ein Begriff, und zwar als ein „Grössenbegriff" hingestellt worden ist, wird er mit ähnlichen Begriffen verglichen. Da nämlich, 38, jeder Punkt im Raume durch seine drei rechtwinkligen Coordinaten bestimmt ist, so dass, 40, gesagt werden kann *D): „*der Raum ist eine stetige Grösse, deren Elemente durch drei von einander unabhängige Veränderliche eindeutig bestimmt sind", werden als coordinirte Arten in der Sphäre desselben Gattungsbegriffs die Farben- und Ton-Empfindungen, 41—43, angeführt, da beide von drei Grössen, erstere von Farbenton, Sättigungsgrad und Lichtstärke, letztere von Höhe, Intensität und Klangfarbe abhängen. Farben- und Ton-Empfindungen aber unterscheiden sich vom Raume dadurch, dass sich die drei Dimensionen des letzteren mit einander vertauschen lassen, während bei ersteren die genannten drei bestimmenden Grössen (Dimensionen) nicht mit einander vertauscht werden können. Wie sich Farben- und Ton-Empfindungen von einander unterscheiden, mag hier übergangen, und nur bemerkt werden, dass, wenn beide graphisch dargestellt werden, die Farbenlinie eine geschlossene Curve, die Tonreihe eine begrenzte Gerade bildet. *E*) „Diese beiden Beispiele" nun, 44, „genügen, uns einen Gattungsbegriff bilden zu lassen, der das Raumsystem, wie das Farben- und Tonsystem, sowie alle anderen entsprechenden Grössen, die sich noch angeben lassen, gleicherweise umfasst, den Grössenbegriff nämlich einer dreifach bestimmten Mannigfaltigkeit überhaupt." Eine 3-fach bestimmte Mannigfaltigkeit aber wieder ist ein specieller Fall einer *n*-fach bestimmten Mannigfaltigkeit, d. h. einer solchen, 45, „deren Elemente von *n* selbständigen Variabeln abhängig sind . . . So ist die Qualität einer Mischung abhängig von der Zahl der verschiedenartigen gemischten Sub-

stanzen; eine Mischung von vier Substanzen würde deshalb die anschauliche Grundlage für eine vierfach bestimmte Mannigfaltigkeit abgeben." Von einer *n*-fach bestimmten Mannigfaltigkeit heisst es dann weiter, 46,: „Ihre logische Denkbarkeit ist deshalb so sicher erweislich, wie ihre anschauliche Unvorstellbarkeit." Solche „Mannigfaltigkeiten" nun, deren Dimensionen, wie beim Raume, mit einander vertauscht werden können, nennt E., 48, „*n*-fach ausgedehnte Mannigfaltigkeiten, oder Ausgedehntheiten von *n* Dimensionen", zum Unterschiede von solchen, bei denen, wie bei Farbe und Ton, eine derartige Vertauschung nicht möglich ist, welche, 47, „*n*-fach bestimmte Mannigfaltigkeiten im engeren Sinne" heissen. Nachdem nun die Untersuchungen von Gauss, Beltrami u. s. w. über das Krümmungsmaass der Flächen mitgetheilt sind, fährt E. fort, 57, *F*): „Jetzt erst sind wir in den Stand gesetzt, den Begriff einer Ausgedehntheit von *n* Dimensionen .... in seine Artbegriffe zu zerlegen. Denn wir können erstens dem analytischen Ausdruck für das Krümmungsmaass der Flächen eine solche Erweiterung zu Theil werden lassen, dass er auch für diesen Fall seine unbedingte Giltigkeit behält, da die wesentlichen Eigenschaften desselben, bei einer Biegung der betreffenden Fläche sich nicht zu ändern, ... durch diese Verallgemeinerung nicht tangirt werden Selbstverständlich ist, dass durch diese rein analytische Operation .... die anschauliche Bedeutung, die dem Grössenbegriff bei den Flächen gegeben werden konnte, nicht mehr statt hat." Da nun die Congruenz des Raumes in sich selbst, soweit die Thatsachen reichen, wenigstens sehr wahrscheinlich ist, kann das Krümmungsmaass nicht veränderlich sein, und es folgt daher, 68,: „der Raum ist eine in sich congruente Mannigfaltigkeit; oder in analytischer Form, der Raum ist eine Mannigfaltigkeit mit constantem Krümmungsmaass." Um nun schliesslich die Frage zu entscheiden, ob dieses constante Krümmungsmaass einen positiven oder negativen, oder den Werth Null hat, analog der sphärischen, pseudosphärischen und ebenen Fläche, dient namentlich der Umstand, dass auch bei den grössten bisher

gemessenen Dreiecken die Winkelsumme nur um eine innerhalb der Grenzen der wahrscheinlichen Beobachtungsfehler liegende Grösse von 2 Rechten abweicht. Somit folgt denn, 70,: „Unser Raum ist ein ebener Raum.“ Fassen wir also das bisherige zusammen, so erhalten wir gemäss der Darstellung, welche E. giebt, folgendes Schema, in welchem jeder oben stehende den übergeordneten, Gattungsbegriff bildet, innerhalb dessen Sphäre die unmittelbar darunter stehenden einander coordinirte Art-Begriffe sind:

- *n*-fach bestimmte stetige Mannigfaltigkeit im weiteren Sinne.
  - Die Veränderlichen können nicht mit einander vertauscht werden, oder: *n*-fach bestimmte stetige Mannigfaltigkeit im engeren Sinne.
    - Tonempfindungen. Geschlossene Curve.
    - Farbenempfindungen. Begrenzte Gerade.
  - Die Veränderlichen können mit einander vertauscht werden, oder: *n*-fach ausgedehnte Mannigfaltigkeit, oder: Raum.
    - Krümmungsmaass veränderlich.
    - Krümmungsmaass constant, und zwar
      - positiv. Sphärischer Raum.
      - Null. Ebener Raum. Unser Raum.
      - negativ. Pseudosphärischer Raum.

So stellt denn E., 82—83, „die Definition unseres Raumes" auf: „Der Raum (eigentlich allerdings nur „unser Raum") ist eine stetige Grösse, deren Elemente durch drei unabhängige Variable eindeutig bestimmt sind und deren Krümmungsmaass den Werth Null besitzt," oder: „Der Raum (wiederum „unser Raum") ist eine dreifach ausgedehnte, in sich selbst congruente, ebene (unendliche) Mannigfaltigkeit." Hieran schliessen sich dann, 83, die „Axiome der Geometrie Euklid's", oder unseres Raumes: „I. Der Raum ist eine dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit. II. Der Raum ist eine in sich congruente Mannigfaltigkeit. Postulate zum zweiten Axiom: 1. Es existiren in sich feste Körper. 2. Die festen Körper sind vollkommen frei beweglich. 3. Die festen Körper verändern ihre Dimensionen durch Drehung um eine Rotationsaxe nicht. III. Der Raum ist eine ebene oder unendliche Mannigfaltigkeit, d. h. *a.* zwischen zwei Punkten des Raumes ist nur eine gerade Linie möglich. *b.* Die Summe der Winkel eines geradlinigen Dreiecks beträgt zwei Rechte." Gehen wir nun näher auf die im Bisherigen angeführten Stellen der E.'schen Schrift ein.

Nach *A)* also kann der Raum auch als ein „Begriff" aufgefasst werden, während doch Kant seine Beweise, K. 2. Aufl. § 2, welche auch von E. nicht widerlegt werden, mit den Worten schliesst: „Also ist die ursprüngliche Vorstellung vom Raume Anschauung a priori und nicht Begriff." Wenn ferner E. die Raumanschauung als unzweifelhaft „einzigartig", d. h. doch wohl als von solcher Natur, dass sie sich nicht anderen Arten coordinirt demselben Gattungsbegriff subsumiren lässt, mit Kant hinstellt, sie zugleich aber auch als „Begriff", welcher sich nach *C)* und *D)* in Gesellschaft anderer Arten demselben Gattungsbegriff unterordnen lässt, nach Riemann auffasst, und sich dabei auf „mathematische Betrachtungen" beruft; so wäre wohl zu allererst die Frage zu erörtern gewesen, ob denn diese den mathematischen Betrachtungen Riemanns zu Grunde liegende Ansicht vom Raume der unzweifelhaften Kantischen gegenüber überhaupt berechtigt sei, ob sie nicht auf einem Irrthum beruhe. Denn beide Auffassungen des Raumes ergänzen sich nicht,

sondern schliessen vielmehr einander aus, und ihre Verbindung bedingt einen Widerspruch. Indem nun E. auf die gerade dem Philosophen zufallende Erörterung dieser Hauptfrage nicht eingeht, oder vielmehr dieselbe als im bejahenden Sinne entschieden ansieht, kann es nicht Wunder nehmen, wenn die Folgen dieses von vorne herein gesetzten Widerspruches in der weiteren Ausführung mehrfach zu Tage treten.

Gehen wir nun über zu den einzelnen oder besonderen Raumformen, welche nach *B)* „nicht lediglich Raumanschauungen", sondern „zugleich Grössenbegriffe" sind, so sehen wir, dass wir hier zwei Behauptungen vor uns haben, nämlich jene Raumformen sollen „Begriffe", und sodann, sie sollen „Grössen-Begriffe" sein. Fragen wir nun erstens, in welchem Sinne dieselben „Begriffe" genannt werden, so erhalten wir bei E. sogleich auf derselben Seite 36, auf welcher sie als solche dargestellt werden, Auskunft. Denn wir lesen daselbst: „Die Definitionen der Geometrie entwickeln daher, streng genommen, nicht Anschauungen, nicht abstracte Begriffe, sondern Ideen", und einige Zeilen weiter „Constructionsbegriffe oder Ideen", wie auch, 158, die Constructionsbegriffe als „ideale Musterbilder, denen alle Wirklichkeit nur beliebig nahe gebracht werden kann, die sie aber niemals zu erreichen vermag", und, 171, als „Ideale" aufgefasst werden. Wissen wir nun freilich nicht bestimmt, was E. unter „Ideen" versteht, so werden wir doch auch nicht allzu weit irre gehen, wenn wir uns darunter etwa das vorstellen, was Schopenhauer § 39 als „Normalanschauungen" bezeichnet. Wenn E. ferner, 140, sich dahin ausspricht: „Die mathematische Deduction dagegen ist .... von jeder besonderen Erfahrung bei dem Fortschritt ihrer Entwickelung des einmal gegebenen Axiomensystems vollständig unabhängig, trotzdem sie in unvergleichlich höherem Grade als jede andere Wissenschaft mit der Erfahrung übereinstimmt, da nicht sie durch die Erfahrung, sondern bisher die Erfahrung durch sie corrigirt worden ist", wenn sich also E. so ausspricht, und demnach einräumt, dass die Ergebnisse der Geometrie nicht durch die Erfahrung, sondern umgekehrt letztere

durch erstere „corrigirt“ wird, so dürfen wir wohl schliessen, dass auch ihm die geometrischen Vorstellungen nicht als von der Erfahrung abstrahirte Begriffe gelten. Und in der That sind, wie Bn. 629—647 ausführlich entwickelt, diese geometrischen Begriffe nicht „Begriffe“ im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern mit „Anschauung“ so eng verbunden, dass man im Zweifel darüber sein kann, welches von beiden dem anderen vorhergehe. Die nahe Verwandtschaft der geometrischen Begriffe mit der Anschauung hebt Bn. hervor, wenn er, 643, sagt: „der strenge Begriff einer geraden Linie ist nicht von draussen, ... darum ist sie, wie eine Einzelvorstellung, und von der Seite hat Kant zunächst seinen Ausdruck Anschauung gewählt. Aber eben weil die wesentlichen Stücke einer Linie in vielen Einzelvorstellungen wiederkehren können, darum hat es auch auf der andern Seite keinen Anstoss vom Begriff einer Linie u. s. w. zu reden.“ Ebenso spricht sich Göring, 143, aus: „Der Begriff der geraden Linie enthält genau dasselbe, wie die Anschauung der geraden Linie, so dass die Wahrheit des Satzes („Die gerade Linie ist die kürzeste zwischen zwei Punkten“) in letzter Instanz auf die Anschauung zurückgeführt werden muss.“ Ausdrücklich aber hebt G., ibid., hervor, dass diese Begriffe nicht Gattungsbegriffe sind: „Anschauung und Begriff fallen zusammen; der Begriff enthält nichts anderes als die Anschauung, diese nichts anderes als den Begriff, natürlich soweit es sich nicht um Gattungsbegriffe mit ihren verschiedenen Arten, sondern um die Arten und die unter sie fallenden Einzelexemplare handelt.“ Eben wegen dieser Unzertrennlichkeit der Anschauung von Begriff bedient sich Kant auch des letzteren Ausdrucks, namentlich da, wo er (K. II, Die Disciplin der reinen Vernunft im dogmatischen Gebrauche) von Constructionsbegriffen spricht, indem er z. B., K. 559, sagt: „Einen Begriff aber construiren heisst: die ihm correspondirende Anschauung a priori darstellen. Zur Construction eines Begriffs wird also eine nicht-empirische Anschauung erfordert, die folglich, als Anschauung, ein einzelnes Object ist, aber nichts destoweniger, als die Con-

struction eines Begriffs (einer allgemeinen Vorstellung), Allgemeingültigkeit für alle mögliche Anschauungen, die unter denselben Begriff gehören, in der Vorstellung ausdrücken muss." Zugleich spricht er sich, P. § 7, dahin aus: „Wir finden aber, dass alle mathematische Erkenntniss dieses Eigenthümliche habe, dass sie ihren Begriff vorher in der Anschauung, und zwar a priori .... darstellen müsse ...; daher ihre Urtheile jederzeit intuitiv sind, anstatt dass Philosophie sich mit discursiven Urtheilen aus blossen Begriffen begnügen und ihre apodiktischen Lehren wohl durch Anschauung erläutern, niemals aber daher ableiten kann." Vergleichen wir nun E.'s Auffassung mit derjenigen Kant's, so dürfte sich aus dem Bisherigen ergeben, dass beide nicht allzuweit von einander abweichen. Denn auch E. räumt ein, dass die besonderen Raumformen nicht „Begriffe" in der gewöhnlichen Bedeutung sind, und nennt dieselben auch „Raum-Anschauungen" (allerdings sollen dieselben auch „nicht Anschauungen, nicht abstracte Begriffe, sondern Ideen" sein). Der Unterschied der Ansicht E.'s von derjenigen Kant's liegt nur darin, dass, während letzterer die Anschauung augenscheinlich in den Vordergrund stellt, E. dieselbe, man könnte fast vermuthen der Riemann'schen Theorie zu Liebe, mehr in den Hintergrund zu schieben und den Begriff hervorzuheben sucht. Hierzu soll denn auch nach R. I. § 1 die Charakterisirung der besonderen Raumformen als Grössenbegriffe dienen.

Diesen zweiten Gesichtspunkt: Die Charakterisirung der Raumformen als Grössen-Begriffe, zu erörtern, wird nun Aufgabe eines folgenden Artikels sein.

Eisenach. H. Weissenborn.

Recensionen.

Lange, Friedrich Albert. Logische Studien. Ein Beitrag zur Neubegründung der formalen Logik und der Erkenntnisstheorie. Iserlohn, Verlag von Bädecker. 1877. VI u. 149 S.

Ueber eine nachgelassene Schrift kritisch zu berichten, fällt in mancher Rücksicht weit schwerer, als über die Schrift eines Mitlebenden. Der Beifall der Kritik gereicht sonst dem Autor zum Lohne, ihr Widerspruch führt häufig zu gegenseitiger Belehrung oder doch Verständigung, — eine gedeihliche Wechselwirkung, die einem posthumen Werke gegenüber natürlich ausbleibt. Hier muss der Kritiker für seinen Theil die Rolle der Nachwelt übernehmen, eine Aufgabe voll Verantwortlichkeit für das Angedenken eines verdienten Mannes. — Lange's wissenschaftliche Bedeutung liegt vorwiegend in seiner ungemeinen Befähigung für philosophische Kritik. Sein Hauptwerk ist daher, wie alle Kritik, wesentlich vorbereitender Natur, also nicht so fast bahnbrechend als bahnbefreiend. Das Verdienstliche einer solchen Leistung kann gerade in der Philosophie, die sich ja noch wissenschaftlich zu gestalten hat, nicht hoch genug geschätzt werden. Doch fürchten wir kaum, auf Widerspruch zu stossen, wenn wir hinzufügen, dass Lange's positive Beiträge zur wissenschaftlichen Philosophie dem Werthe seiner kritischen nicht gleich kommen. Zwar treten seine theoretischen Ansichten erst in diesen logischen Studien deutlicher und im Zusammenhang hervor; aber sie können uns nicht bestimmen, unser Urtheil über Lange zu ändern. Auch hier ist, was der Verfasser zur Kritik der überlieferten Logik beiträgt, weit werthvoller, als was er zu ihrer Neubegründung versuchte. Ueber jenes haben wir grösstentheils nur zu berichten, gegen dieses müssen wir fast durchwegs kämpfen.

Die Aufgabe, eine streng formale Logik herzustellen, fällt mit der Ausscheidung des wahrhaft Apodiktischen aus dem überlieferten Stoff der Logik zusammen, sie ist unzertrennlich von einer Kritik der Logik, in der seit Aristoteles die rein logischen Elemente mit Grammatischem und Metaphysischem vermengt sind, — oder wie wir vorziehen würden zu sagen: vermengt zu werden pflegen. Durch ihre Verwandtschaft mit der Theorie der menschlichen Sprache hat die Logik eine starke Beimischung eines Factors erfahren, der seiner Natur nach keiner apodiktischen Behandlung fähig ist. Ganz gleich verhält es sich mit den metaphysischen Bestandtheilen, die in die Logik hineinkamen, und beide Beimischungen entspringen aus derselben Quelle: der naiven Verwechselung von Wort, Begriff und Sache. Da Lange unter dem Apodiktischen in der Logik diejenigen Lehren versteht, die sich gleich den Lehrsätzen der Mathematik in absolut zwingender Weise beweisen lassen, so ist auch ihm die Aufgabe einer strengen Logik im Grunde gleich bedeutend mit der einer mathematischen Logik. Ebenso sind wir mit ihm einverstanden, dass der Werth einer solchen Logik von ihrer Nützlichkeit ganz unabhängig ist. „Die blosse Thatsache des Vorhandenseins zwingender Wahrheiten ist eine so wichtige, dass jede Spur derselben sorgfältig verfolgt werden muss.“ Indem nun Lange zu zeigen sucht, dass die aristotelische Logik wahrhaft apodiktische Elemente enthalte und welche es seien, muss er zunächst den Anspruch der Metaphysik an Apodikticität zurückweisen; denn die „pseudoaristotelische Erkenntnisstheorie der Gegenwart“ suchte gerade diese metaphysischen Bestandtheile der Logik des Aristoteles zu erhalten und fortzubilden. Jene Zurückweisung ist ihm auch vollkommen gelungen. Uebrigens bemerkt er feinsinnig, dass die Metaphysiker nur scheinbar auf die Bündigkeit der Beweise und die Sicherheit der Deductionen Gewicht legen, während in Wahrheit nur die Form des Wissens aus einem System heraus das an sich Geschätzte ist. „Der Hegelianer schreibt zwar dem Herbartianer ein unvollkommeneres Wissen zu, als sich selbst, und umgekehrt; aber keiner nimmt Anstand, das Wissen des Andern gegenüber dem des Empirikers als ein höheres und wenigstens als eine Annäherung an das allein wahre Wissen anzuerkennen. Es zeigt sich also, dass hier von der Bündigkeit des Beweises ganz abgesehen und schon die blosse Darstellung in Form der Deduction aus dem Ganzen eines Systems heraus als apodiktisches Wissen anerkannt wird.“ — Das

Apodiktische der aristotelischen Logik findet Lange ausschliesslich in ihrer formalen Begriffstechnik. Er zeigt, dass der technische Theil der aristotelischen Logik unabhängig dasteht von den erkenntnisstheoretischen Speculationen, ja, dass er mit diesen auf mehreren Punkten in einen dürftig verhüllten Widerspruch tritt, wobei jedoch die Lehrsätze der Technik ihr Recht mit zwingender Nothwendigkeit behaupten. Während das Verhältniss der Inhärenz principiell die ganze aristotelische Analytik beherrscht, spielt es in den Beweisen der logischen Lehren thatsächlich nicht die geringste Rolle. Das Prädicat soll nach der metaphysischen Erkenntnisstheorie relativ Gattung (bez. Art dem Individuum gegenüber) sein, und gerade als Gattung spricht es das Haften einer Eigenschaft im Subjecte aus. Von allen diesen Speculationen über das Inhärenzverhältniss geht nun aber in die Demonstration der apodiktisch geltenden Lehrsätze rein gar nichts über. „Umgekehrt ist es ohne Zweifel die Demonstration gewesen, welche Aristoteles veranlasst hat gleich im Eingang der Analytik die ὅροι nach der Grösse zu unterscheiden.“ Wir sehen, dass Aristoteles, dessen Logik doch sonst in so eminentem Sinne gegenüber der modern-nominalistischen Logik des Umfangs als eine Logik des Inhalts bezeichnet werden kann, beim eigentlichen Beweise seiner Sätze es doch nicht verschmäht, sich auf den Umfang der Begriffe zu stützen. „So vollständig tritt in der Technik der Syllogistik die Speculation über das innere Verhältniss von Subject und Prädicat zurück, dass Aristoteles jene Bedenken, ob ein Merkmalbegriff Subject, ob er wahres und eigentliches Prädicat sein könne, ob ein Individualbegriff Prädicat sein könne u. s. w. vollständig bei Seite setzt.“ Den Beweis dafür sieht Lange in der durchaus formalen Weise, wie die Entwickelung der Regel an blossen Buchstaben erfolgt. „Nachher werden dem Leser drei Begriffe hingeworfen, an denen er die Sache probiren mag. Unter diesen Begriffen finden sich substantivische und adjectivische ohne Unterschied, so dass man bei der Ausführung sehr häufig auf Sätze geräth, die Aristoteles von seinem erkenntnisstheoretischen Standpunkte aus hätte fern halten müssen.“ Auch in der Lehre von der Umkehrung findet sich nirgends eine Einschränkung vorgesehen hinsichtlich solcher Urtheile, deren Subjectsbegriff seiner innern Natur nach nicht wahrhaft Prädicat sein kann oder umgekehrt. Ich halte den Nachweis Lange's, dass zwischen der logischen Technik und der Erkenntnisstheorie des Aristoteles ein unvereinbarer

Widerspruch besteht, für ungemein wichtig, und glaube, dass der Verf. mit tief einschneidender Kritik hier den Punkt getroffen habe, an dem der Streit der formalen und metaphysischen Logik endgiltig zu Gunsten der ersteren entschieden wird. — Die Scheidung zwischen Technik und metaphysischer Betrachtungsweise lag jedoch durchaus nicht in der Absicht des Urhebers der Logik. „Dies sehen wir namentlich aus seiner Lehre von der Wahrheit oder Unwahrheit der Urtheile über Zukünftiges und aus seiner Theorie der Möglichkeit.“ Wir wenden uns mit dem II. Cap. der logischen Studien zur Betrachtung der Modalität der Urtheile. Die Aufgabe, die sich der Verf. stellte, ist, die Begriffe der Nothwendigkeit und Möglichkeit so zu analysiren, dass sie vollständig auf Functionen assertorischer Urtheile zurückgeführt werden. Und diese Aufgabe hat Lange mit Meisterschaft gelöst. Er knüpft zunächst an eine ältere Kritik der Lehre der Modalität der Urtheile an. Zwei der scharfsinnigsten Männer, die je gelebt haben, Lorenzo Valla und Ludwig Vives, verwarfen diese Lehre gänzlich, indem sie behaupteten, dass die Ausdrücke der Möglichkeit oder Nothwendigkeit eines Seins oder Geschehens kein anderes logisches Verhältniss begründen, als beliebige andere Ausdrücke. Nur fehlten beide darin, dass sie den Zusammenhang dieser Lehre mit der aristotelischen Metaphysik nicht beachteten; denn nur diese erklärt, warum gerade Möglichkeit, Stattfinden und nothwendig Stattfinden bei Aristoteles eine solche Rolle spielten. Die aristotelische Philosophie musste die Lehre von der Möglichkeit und Nothwendigkeit mit in die formale Logik hineinziehen, weil sie mehr geben will, als bloss formale Logik. Sie musste, sollte anders ein Band der Einheit zwischen Logik und Metaphysik bestehen, die formale Technik so weit entwickeln, dass sie diese Begriffe mit umfasste. In einer scharfsinnigen, historisch-kritischen Erörterung, die sich namentlich gegen die „pseudo-aristotelische Erkenntnisstheorie der Gegenwart“ wendet, beweist der Verf., dass die aristotelische Auffassung der Begriffe von Möglichkeit und Nothwendigkeit mit der naturwissenschaftlichen Weltanschauung unserer Zeit in unversöhnlichem Widerspruche steht. Aristoteles kannte noch eine reale Möglichkeit, ein Problematisches in den Dingen selbst. Der in den Dingen sich verwirklichende Begriff hat die Materie noch nicht durchdrungen, daher die blosse Möglichkeit. Diese aristotelischen Begriffe muss man nehmen wie sie gegeben sind und sich dabei stets des vollen Gegensatzes seiner

Weltanschauung gegen unsere naturwissenschaftlichen Begriffe bewusst bleiben. Man verdirbt die aristotelischen Begriffe in der Wurzel, sobald man sie durch Uebertragung in moderne Anschauungen vermeintlich klar zu stellen sucht. Bei der Art, wie z. B. Ueberweg sich die Sache zurecht legt, ist und bleibt die Ungewissheit bloss im Subject, das Problematische des Aristoteles dagegen ist die in dem Objecte selbst liegende Ungewissheit. Man muss hier, ruft Lange aus, den Muth der Entscheidung haben, entweder Nothwendigkeit alles Geschehens anzunehmen oder nicht. Im ersteren Falle ist durchaus keine reale Ungewissheit vorhanden, sondern nur ein realer Zustand der Dinge, welcher in uns psychologisch den Zustand der Ungewissheit hervorruft. Im letzteren Falle, der allein der Ansicht des Aristoteles entspricht, muss man die strenge Consequenz der naturwissenschaftlichen Weltanschauung offen verwerfen. — Die Nothwendigkeit des Geschehens besagt, sobald wir die falsche anthropomorphistische Vorstellung von Zwang, von einer besonderen, jeden Widerstand überwindenden Macht beseitigt haben, einfach seine Allgemeinheit innerhalb der Grenzen eines bestimmten Begriffs. Spreche ich nun diese Allgemeinheit in Beziehung auf einen einzelnen Fall aus, welcher dem maassgebenden Begriff untergeordnet ist, so erhalte ich den Ausdruck der Nothwendigkeit dieses Falles. Also steht die Nothwendigkeit eines Urtheils im Zusammenhang einerseits mit der Allgemeinheit, andererseits mit dem Schlussverfahren und eine jede Nothwendigkeit ist eine bedingte. Das Einzelne ist nothwendig insofern es zu einem Allgemeinen von dieser Beschaffenheit gehört. Mithin hat das nothwendige, oder sogenannte apodiktische Urtheil keineswegs höhere Gewissheit als das assertorische. Der Verf. zeigt, dass diese Reduction des Nothwendigen auf das Assertorische durch Subsumtion unter einen assertorisch-allgemeinen Obersatz ebenso gilt von der Nothwendigkeit des Umfanges, die sich auf die einfache Thatsache stützt, dass von allen unter den Subjectsbegriff gehörenden Dingen das Prädicat gilt, als von der des Inhaltes, die sich auf das Wesen des Subjectsbegriffes gründet, welches nach einer Analyse seines Inhaltes das Prädicat schon in sich schliesst. Wie das Nothwendige aus der Subsumtion unter das Allgemeine entsteht, so das Mögliche in allen seinen Bedeutungen aus der Subsumtion unter das Particulare. Die Modalität besitzt also keine logisch selbständige Bedeutung. Gerade das assertorische Urtheil, der naturgemässe Ausdruck des Wirklichen, der That-

sache hat erkenntnisstheoretisch betrachtet die grösste Gewissheit; denn auf der unbedingten Giltigkeit der einzelnen, sinnlichen Wahrnehmung — wenn nur diese nicht mit ihrer Deutung verwechselt wird — beruht ja schliesslich der ganze Bau der Erkenntniss. „Wenn aber dies feststeht, so kann man auch nicht länger die scholastische Lehre von der höheren Gewissheit des apodiktischen Urtheils aufrecht erhalten, die sich ohnehin bei den Schlüssen aus Modalitätsurtheilen für eine einigermaassen aufmerksame Prüfung als durchaus unhaltbar ergibt. Die ganze, weitreichende Anwendung, welche auf diesem Gebiete von der Regel gemacht wurde: conclusio sequitur partem debiliorem ist daher hinfällig" — wie der Verf. im einzelnen in seinem Cap. über Syllogistik (93—98) zeigt.

Die Aufstellung des particularen Urtheils neben dem allgemeinen erscheint Lange sowohl im guten, wie im schlimmen Sinne für die aristotelische Logik entscheidend gewesen zu sein. Wir halten dafür, dass sie es nur im letzteren Sinne gewesen ist. Ganz treffend bemerkt zwar auch der Verf., dass für die Einführung des particularen Urtheils in die formale Logik keine zwingende Nothwendigkeit bestehe. Sobald man sich nämlich entschliesst, das Wörtchen: e i n i g e als den bestimmten Bruchtheil des Subjectsbegriffs oder die bestimmte Summe der beobachteten Einzelfälle zu verstehen, ist das particulare Urtheil ganz wie ein allgemeines zu behandeln. Ich glaube bei dieser Bemerkung sollte es sein Bewenden haben. Sie genügt vollkommen, um der „heillosen Verwirrung", ja den Fehlern abzuhelfen, die in die Lehre der Folgerungen und Schlüsse einzig durch die unbestimmte Fassung des Particularen hineingekommen sind. Da diese Unbestimmtheit entweder dem Inhalt oder dem subjectiven Stand der Erkenntniss anhaftet, so hat sich die Logik um sie nicht zu kümmern. Lange aber erblickt gerade in dieser Mehrdeutigkeit des gewöhnlichen Verfahrens einen anderweitigen Vorzug. Es ist nach ihm die i n d u c t i v e Bedeutung des particularen Urtheils, die bei der Behandlung desselben nach Art des allgemeinen verloren geht. Die logischen Formen sollen durch die gebräuchliche Behandlung des Particularen einen engen Anschluss an den inductiven Gang der Gedanken erfahren. Mir scheint hier eine Verwechselung zwischen der T h e o r i e der Induction, die allein eine Sache der Logik ist, und dem inductiven P r o c e s s e des Erkennens vorzuliegen, den die Psychologie und Entwickelungsgeschichte des Denkens zu erforschen hat.

Die Theorie des inductiven Beweises ist ebenso bestimmt und gewiss, wie die des deductiven und sie ist es aus dem gleichen Grunde. Dies wird besonders deutlich, wenn wir den Zusammenhang der logischen Theorie der Induction mit der Wahrscheinlichkeitslehre erwägen, deren Regeln dieselbe Gewissheit haben, wie die Regeln des Schliessens überhaupt. Hier hat das Particulare stets bestimmte, sogar quantitativ bestimmte Bedeutung — und es fehlt der Grund, dem unbestimmt Particularen eine Stelle in der streng formalen Logik ferner zu erhalten. Ich finde daher auch Lange's Versuch die Regeln der Umkehrung zu verbessern — entbehrlich.

Damit sind wir schon zu den Neuerungen gelangt, die der Verf. an der Logik vornehmen will. Alle diese Neuerungen — falls sie solche genannt zu werden verdienen — sind von einem einzigen Gedanken beherrscht, dem Gedanken, dass die Quelle aller logischen, wie mathematischen Gewissheit — unsere Raumesanschauung ist! Es nimmt sich gewiss seltsam genug aus, dass Lange's posthumes Werk gerade mitten in den lebhaft geführten Streit der Mathematik und Philosophie über die Natur unserer Raumvorstellung fallen musste. Wie soll es möglich sein, dass wir diesen Streit überhaupt nur verstehen können, wenn alle unsere Denkbegriffe und Begriffsverhältnisse aus der Raumanschauung erst entspringen? Welche Raumvorstellung, so könnten wir heute Lange fragen, ist denn die Quelle des „wahrhaft Apodiktischen" — die dreidimensionale, oder die mit vier Abmessungen? Thatsächlich ist Lange hierin sehr genügsam verfahren, — er braucht nicht einmal die dritte Dimension zur Ableitung der logischen Regeln; ihm genügen wie dem gewöhnlichen Elementarlogiker die Sphärenbilder. Die Veranschaulichung durch das Bild der Sphäre, versichert er, dieses so geringschätzig betrachtete, bloss didaktische Hilfsmittel ist in Wahrheit die Leitung und bestimmtere Ausführung der Anschauung, welche letztere die eigentliche Quelle der Apodikticität ist. „Die Sphärenbilder für die Begriffsverhältnisse erscheinen jetzt nicht mehr als bloss zufällige Veranschaulichungsmittel . . . sie sind vielmehr die nothwendige Grundlage der logischen Technik selbst, die nach keinem Punkte über den Kreis der räumlichen Anschauung hinauskommt." Um so schlimmer für diese Technik! Kommt doch die mathematische Analysis, allerdings nicht mit den Bildern ihrer Buchstaben, aber durch ihre formalen Gedankenoperationen am Begriff der Grösse über die Raum-

anschauung hinaus; und die Logik, die Analysis der Begriffe überhaupt, sollte hinter der reinen Mathematik zurückbleiben, da sie doch allgemeiner ist als diese? — Es ist hier am Platze, ein Wort über das von Lange so sehr überschätzte „Veranschaulichungsmittel" der Sphäre einzuschalten. Dieses Bild, ungefähr geeignet einen Gattungsbegriff von Dingen zu repräsentiren, ist sehr schlecht geeignet, die abstracteren Begriffe des Geschehens zu versinnlichen und ganz ungeeignet, ihre Verhältnisse darzustellen. Fast ausnahmslos zieht daher die moderne Logik den Algorithmus dem Sphärenbilde vor, ohne jedoch ihrerseits den Fehler zu begehen, dieses rein technische Mittel für den wahren beweisenden Grund zu halten. Zwar kennt auch Lange die algebraische Darstellung der logischen Axiome und Lehrsätze, aber, wie ich zu sagen gezwungen bin, ohne tieferes Verständniss ihrer Bedeutung. Oder ist es nicht ein Spiel mit Worten, wenn er auch dieser „Technik" gegenüber zu Gunsten seiner extensionalen Logik bemerkt, ihre einzige Beweiskraft liege in der Ordnung und Thesis der Zeichen? Der einzige Satz der Commutativität der Zeichen, ein der Logik und Algebra gemeinsames Axiom, genügt, diese Behauptung zu Boden zu schlagen. — Selbstverständlich hat Lange seinen Grundgedanken nicht ohne Beweis hingestellt. Das ganze, erkenntnisstheoretische Schlusscapitel beschäftigt sich vielmehr mit diesem Beweise. Aber damit hat Lange denselben Fehler begangen, den er an Aristoteles so scharfsinnig erkannte; er hat seine Erkenntnisstheorie auf die formale Logik einwirken lassen. Zwar ist seine Erkenntnisstheorie nicht metaphysisch, aber sie ist auch nicht „wahrhaft apodiktisch." Wir erfahren von Lange nicht, wie die Raumesanschauung entsteht. Er sagt uns, „auf die reine Apperception und die zahlreichen daran sich knüpfenden Fragen" gehe er nicht näher ein; was wir bedauern. Denn nun steht die Raumvorstellung fertig vor uns „als das Urbild aller Synthesis" und wir wissen nicht: sollen wir sie als angebornen Besitz, als ursprüngliche „Thatsache der Verbindung", als subjectiv oder objectiv oder als beides betrachten. Wir würden vergebens bei Lange eine bestimmte, unzweideutige Antwort auf diese Fragen suchen. Nur so viel steht fest, dass ihm die Raumvorstellung „die Urform unseres geistigen Wesens" ist, aus der auch die „Kategorien" entspringen. In ihr finden wir daher nach Lange Einheit des Mannigfaltigen, Zusammenhang und Trennung, Ganzes und Theile, Ding und Eigenschaften. Aber finden wir auch in ihr die Causalität der

Veränderung, die nicht im Schema des Raumes, sondern dem der Zeit „anschaulich“ wird? Und finden wir jene „Kategorien“ nicht vielleicht nur desshalb in der Raumvorstellung, weil wir sie durch unser Denken der Wahrnehmung in dieselbe hineingelegt haben? — Man sieht, die Untersuchung des Begriffs der Einheit der Apperception wäre doch sehr wünschenswerth und ganz hieher gehörig gewesen. Die Raumvorstellung ist nichts so Elementares und Einfaches als es die begriffliche Function der Bewusstseinseinheit ist. Von der dritten Dimension wenigstens wird allgemein zugegeben, dass sie nicht in der unmittelbaren Wahrnehmung liege, sondern durch Erfahrung erworben werde. Es ist noch zu beweisen, ob dies nicht auch für die beiden übrigen Dimensionen der Fall ist. „Apodiktisch“ gewiss ist das Gegentheil davon mindestens nicht. Lange freilich ist zu schliessen geneigt, dass die Zeitvorstellung neben der des Raumes eine secundäre ist. Ich mache mich anheischig, das Umgekehrte zu zeigen, und weiss mich dabei im Bunde mit allen genetischen Theorien des Raumes von der Herbart's bis auf die neueste und vollständigste Wundt's. — Doch Lange findet noch weit mehr in seiner Raumanschauung. Selbst das Princip der Identität und des Widerspruchs ist nach ihm ein Axiom des Raumes. „Dass das Ganze grösser ist als der Theil, dass Gleiches zu Gleichem hinzugefügt, Gleiches gibt — sehen wir, und desshalb glauben wir es.“ Ich denke, wir erkennen es, obschon wir niemals absolut gewiss sind, in der Anschauung völlig Gleiches anzutreffen; weil wir die Fähigkeit haben, Identisches streng identisch zu denken, weil der Begriff der Gleichheit unserm Bewusstsein — ich sage nicht, angeboren — aber natürlich ist. „Ebenso sehen wir an einem Raumbilde irgend welcher Art, dass ich nicht dasselbe von demselben Gegenstand bejahen und verneinen kann.“ Vielmehr sehen wir dieses nicht. Es gibt Raumbilder, die nach allen Merkmalen, die der Verstand von ihnen bejahen kann, als Grösse, Gestalt, relative Lage der Theile, vollkommen dasselbe sind und doch sehen wir, dass sie nicht dasselbe sind; denn wir können diese Figuren nicht zur Deckung bringen. Hier erweist sich die Anschauung dem Denken gegenüber als selbständig. Andrerseits wissen wir, dass eine noch so oftmalige Wiederholung eines Denkobjects in der Anschauung von Raum und Zeit das Object begrifflich nicht verändern kann, oder kurz, für die Logik gilt der Satz: AAA = A, welcher anschaulich betrach-

tet falsch ist. Hier erweist sich das Denken der Anschauung gegenüber in seiner Selbständigkeit. Also decken sich Anschauen und Denken nicht, geschweige dass das letztere dem ersteren untergeordnet wäre. Vielmehr findet für uns selbstbewusste Menschen das umgekehrte statt; für uns ist das Anschauen dem Denken unterworfen, unsere Anschauungen sind jederzeit begrifflich bestimmte Anschauungen. — Noch Eins. Der Beweis der Allgemeinheit der logischen Denksätze soll durch ein „blitzartiges Durchprobiren“ der Anschauungsverhältnisse, durch die dem Raum „eigene unendliche Variabilität“ erfolgen. Wer sieht nicht, dass hier der eigentliche Beweisgrund geradezu auf den Kopf gestellt wird? Abgesehen davon, dass wir von einer „unendlichen“ Variabilität niemals eine Anschauung haben können, — ist es ganz im Gegentheil das ungeachtet der Variabilität Identische, worauf der Beweis sich stützt. Nur auf die beharrlichen Elemente des Denkens, nicht die variable „Phantasie“ lässt sich eine Logik gründen. — Ich habe damit keine erkenntnisstheoretische Erörterung beabsichtigt, ich wollte nur zeigen, dass Lange's extensionale Erkenntnisstheorie den Anspruch an wahrhaftige Apodikticität so wenig erheben darf als irgend eine metaphysische, und dass es daher ein Missgriff war, auf so schwankendem Boden die Neubegründung der Logik zu versuchen. Die formale Logik steht in ihrer Selbstgewissheit unabhängig da von jeder erkenntnisstheoretischen Speculation; sie ist das Fundament, worauf sich diese zu erbauen hat, und es ist eine Verkehrung des natürlichen Sachverhältnisses, wenn die Logik auf die Erkenntnisstheorie, das Gewisse auf das Ungewisse, gestützt wird.

Ich wende mich schliesslich zu den Beiträgen, die Lange's Erkenntnisslehre der Logik zu geben hatte. Dabei bin ich genöthigt zu erklären, dass dasjenige, was Lange zu leisten sich anschickte, zur selben Zeit bereits in weit vollkommenerer Weise wirklich geleistet war; während das seinen Versuchen Eigenthümliche theils verfehlt, theils von nur geringem Belange ist. Anzuerkennen ist zunächst die Einsicht in die selbständige Bedeutung des disjunctiven Urtheils, das in der That, wie Lange erklärt, die Grundlage der höheren Gebiete der modernen Logik und das Mittel ihrer Verbindung mit der Wahrscheinlichkeitslehre ist. Aber wie konnte es Lange, der doch Boole citirt, entgehen, dass eben dieser die „höhere Logik“ wirklich geschaffen, ihre Verbindung mit der mathematischen Theorie der Wahrscheinlichkeiten thatsächlich gestiftet,

und als Mittel dazu gerade die disjunctive Entwickelung der Propositionen gebraucht hatte? Und was will gegen diese wissenschaftliche Schöpfung ersten Ranges noch Lange's elementare Versinnlichung der ersten Sätze der Wahrscheinlichkeitslehre bedeuten? Lange will ferner durch seine Syllogistik der Sphärenbilder die gesammte aristotelisch-scholastische Syllogistik als blossen Specialfall nachgewiesen haben. Nun gestehen wir zwar, dass seine Darstellung für den elementaren Unterricht manches Empfehlenswerthe haben mag; aber den Sieg über den Aristoteles und die Scholastik können wir ihm nicht zuerkennen. Denn er war, ohne es zu bemerken, überall durch die räumliche Construction beengt und gezwungen, sich auf den „Specialfall" des Schlusses aus drei Begriffen zu beschränken. Daher ist seine Syllogistik nur die Specialisirung der aristotelisch-scholastischen geworden, nicht die Generalisirung des Schlussverfahrens überhaupt. Das allgemeine, den aristotelischen Syllogismus als speciellen Fall einer speciellen Methode umfassende Problem des Schliessens hat Boole nicht nur gestellt, sondern auch gelöst. Niemand, der sich gegenwärtig oder künftig mit Reform der Logik beschäftigt, darf am Werke Boole's vorbeigehen. — Die Begriffsverhältnisse, welche der Verf. seiner Syllogistik zu Grunde legt, scheinen mir nicht genug fundamental erfasst zu sein. Auch hier hat die „Raumanschauung" verderblich und beschränkend auf die Logik eingewirkt. Nach der sorgfältigen Untersuchung der Bedeutung der Negation, die Sigwart anstellte, müssen wir es als Rückschritt bezeichnen, wenn Lange, angeleitet von seinen Sphärenbildern, das Verhältniss der „Trennung" den positiven Begriffsverhältnissen einfach gleich ordnet. Ebenso bestreiten wir das Recht, neben dem „kategorischen" Verhältniss (d. i. nach gewöhnlichem Sprachgebrauch der Logik dem allgemeinbejahenden) ein umgekehrt-kategorisches (Einschliessung des P in die Sphäre des S) als ursprüngliches Verhältniss aufzuführen. Für die streng formale Logik hat der sprachliche und metaphysische Unterschied von Subject und Prädicat überhaupt keine Bedeutung. Wer aber die logisch bedeutsamen Begriffsverhältnisse finden will, muss sie meiner Ueberzeugung nach als die Arten der Identität zu bestimmen suchen.

Graz. A. Riehl.

Berichtigung.

Ich möchte nicht in den Ton des Referates in Heft IV. dieser Zeitschrift über mein Werk: „Raum und Stoff, Ideen zu einer Kritik der Sinne“ verfallen und sagen, dass nun meinerseits auf das wunderbarste specimen eruditionis hinzuweisen sei, sondern einfach eine unwiderlegbare Thatsache zur Mittheilung bringen.

Der 2. Absatz pag. 613 besagt: „Natürlich hat auch Kant das Seinige für den kritischen Gedanken geleistet etc.“ Es soll dies dort durch zwei Citate aus Kants Vernunftkritik dem Leser bekräftigt und derselbe wohl auch in den Glauben versetzt werden, als hätte ich diese Erwähnung absichtlich oder unabsichtlich übergangen.

Ich traute meinen Augen kaum, als ich diese Stelle las. Dieselbe ist ungemein charakteristisch für das Referat. Was glaubt man wohl von dem Inhalt meines Buches? Wird man es für möglich halten, dass darin allein eine strenge Durchführung des Kant'schen „kritischen“ Gedankens vom Raum enthalten ist, allerdings zugleich mit dem Versuch einer Ergänzung und Weiterführung desselben; wird man es für glaublich halten, dass allein im 4. Theil meines Werkes über 20, sage zwanzig lange Citate aus Kants Vernunftkritik über den beregten Punkt sich finden (jene beiden darin eingeschlossen) und zwar aus der Lehre von den Paralogismen der reinen Vernunft (in der 1. Auflage), und dass darin gezeigt worden ist, wie gerade in den Paralogismen die Kant'sche Raumlehre ihre wahre Vertiefung empfängt und nicht in der transcendentalen Aesthetik? Gewiss wird man es nach dem oben Mitgetheilten nicht für glaublich halten, und doch ist dem so, wie sich Jeder überzeugen kann.

Gründe für die Verschweigung dieses wahren Thatbestandes aufzusuchen, enthalte ich mich; nur scheinen mir jene zwei kleinen Citate pag. 613 aus Kant das Eine klar zu beweisen, dass Ref. aus meinem Buche wohl Einiges hätte lernen können, wenn er gewollt.

Dresden. W. Goering.

Erwiderung.

Indem ich mich zunächst auf den Boden der obigen „Berichtigung“ stelle und die in ihr beigebrachte „unwiderlegbare Thatsache“ vorläufig als solche gelten lasse, untersuche ich, was sie gegen meine Recension beweist. Aus dieser sollte der Leser erfahren, dass die in der Vorrede ausgesprochene, wie im Verlauf des Buchs oft wiederholte Behauptung des Verfassers, er bringe etwas durchaus Neues, jeder sachlichen Begründung entbehrt. Zu diesem Zwecke hatte ich nachzuweisen, dass sein Grundgedanke wie dessen einzelne Ausführungen schon vor ihm in klarer und deutlicher Fassung vorhanden waren. Ausser anderen Autoren musste auch Kant angeführt werden, um den Nachweis zu vervollständigen, dass etwas Neues nicht vorliegt. Ob dieser Nachweis gelungen ist oder nicht, darum handelt es sich ganz allein; die herbeigezogene „unwiderlegbare Thatsache“, dass kantische Stellen („jene beiden darin eingeschlossen“) vom Verfasser citirt wurden, steht daher zum Inhalt der Recension in gar keiner Beziehung, die „Berichtigung“ ist mithin vollkommen gegenstandslos, selbst unter der Voraussetzung, dass sie eine „unwiderlegbare Thatsache“ zur Mittheilung gebracht hat. Leider ist dies nun aber ganz und gar nicht der Fall, und damit bestätigt der Verfasser zum Ueberfluss noch einmal, dass bei ihm einfach Alles möglich ist. Das S. 613 der Recension angeführte Citat aus Kant W. W. ed. Hartenstein II. S. 667 findet sich nicht im 4. Theil, ebensowenig an irgend einer andern Stelle des Werkes; mit dem zweiten Citat a. a. O. S. 677 aber steht es noch schlimmer. An dieser Stelle macht Kant der Sache nach vollständig die Unterscheidung des extra nos — praeter nos, ohne diese Bezeichnungen dafür zu gebrauchen. Der Verfasser aber sagt S. 51: „Dieser Unterschied extra nos — praeter nos, welcher dem gleichkommt: transcendental — transcendent, macht den Kernpunkt des Problems aus. Dieser Nachweis ist unsere eigentliche Aufgabe; Kant machte jenen fundamentalen Unterschied nicht.“ Durch diese Behauptung erscheint natürlich jene Unterscheidung als ein dem Verfasser eigenthümlicher Gedanke, woran dadurch sehr wenig geändert wird, dass er endlich auf S. 285 diese Stelle citirt.

Nachdem so die „unwiderlegbare Thatsache" erledigt ist, kommen die in der „Berichtigung" sonst enthaltenen allgemeinen Redensarten für den Recensenten nicht mehr in Betracht; er hat daher nur noch zu constatiren, dass wohl kaum einmal eine Recension auch nachträglich so sehr in ihrem ganzen Umfange gerechtfertigt erscheint, wie dies durch den Inhalt der obigen „Berichtigung" geschehen ist.

Leipzig. C. Goering.

Selbstanzeigen.

Byk, S. A. Die vorsokratische Philosophie der Griechen in ihrer organischen Gliederung. Zweiter Theil. Die Monisten. Leipzig, Moritz Schäfer. 1877. VI u. 239 S. gr. 8.

Der Zweck dieses Theiles ist derselbe wie der des ersten geblieben: die Wiederherstellung des Zusammenhanges unter den einzelnen Aussprüchen der behandelten Philosophen und der Nachweis, dass selbst die Aussprüche, welche einem anderen Gebiete als dem der Metaphysik anzugehören den Anschein haben, doch nur die nothwendigen logischen Folgerungen des metaphysischen Hauptgedankens sind. Was speciell diesen Theil anlangt, hat sich der Verfasser bestrebt, das Verhältniss der Lehren der einzelnen Lehrer innerhalb der eleatischen und sophistischen Schule zu einander zu bestimmen, die dunklen Textstellen zu erläutern und den Fortschreitungsprocess der Gottesidee in der vorsokratischen Zeit am Ende des Buches in einem Rückblick zum klaren Bewusstsein zu bringen. Auch folgt der Auseinandersetzung der Lehre eines jeden Philosophen eine kritische Besprechung derselben verbunden mit einem Hinweis auf ihr Verhältniss zu den ihr vorangehenden und ihren Einfluss auf die ihr nachfolgenden Schulen nebst einer Uebersicht der von ihr gewonnenen Resultate.

Erdmann, Benno. Kants Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. Herausgegeben und historisch erklärt. Leipzig, 1878. L. Voss. (9 Bog. Text u. 8 Bog. Einltg.)

Den Grund zu dieser Ausgabe bot die Wahrnehmung, dass die Prolegomenen aus zwei ihrem Ursprung und ihrer Tendenz nach wesentlich verschiedenen Bestandtheilen zu-

sammengesetzt sind. Kant beabsichtigte ursprünglich nur einen Auszug aus der Kritik der reinen Vernunft. Dieser war grossentheils vollendet, als er durch das Erscheinen der Göttinger Recension bestimmt wurde, demselben eingehende Zusätze und Einschiebungen historischer und polemischer Natur einzufügen.

Da eine Trennung beider Bestandtheile hier sicherer zu vollziehen war, als in den meisten ähnlichen Fällen, so sind dieselben auch äusserlich unterschieden worden.

Die Einleitung enthält ausser der Begründung dieser Trennung einen Abriss der Entwicklungsgeschichte Kants von 1780—1782 und eine eingehendere Untersuchung des Verhältnisses der Prolegomenen zur ersten Auflage der Kritik der reinen Vernunft. Dieselbe führt sowol hinsichtlich der Lehre vom Ding an sich als auch hinsichtlich des Zeitpunktes und der Art der Abhängigkeit Kants von Hume zu einer Auffassung, welche zu den herrschenden Ansichten vielfach in Gegensatz steht.

Einerseits wird ausgeführt, dass Kant 1781 seinen Idealismus ausschliesslich auf das Resultat der Aesthetik bezieht und ausschliesslich gegen die psychologischen Paralogismen und kosmologischen Antinomien der Dialektik verwerthet. Die Consequenzen der Analytik werden nur empiristisch gedacht. Diese Zusammenhänge werden nach 1781 durch die Göttinger Recension und die darauf folgenden Angriffe verschoben. Dadurch entsteht schon in den Prolegomenen eine Wendung in der Lehre vom Idealismus, welche den Versuch macht, die von Kant nie bezweifelte Voraussetzung wirkender Dinge an sich mit den Consequenzen der Analytik anders zu vereinigen als in der ersten Auflage.

Andrerseits wird unter Benutzung eigener Aeusserungen Kants über seine Entwicklung aus den Dorpater Manuscripten dargelegt, dass die Umkippung Kants 1769 nicht durch Hume, sondern durch die Theoreme der Antinomie bedingt war, dass der befreiende Einfluss Humes ferner erst 1772 (nach dem Briefe an Herz) eingetreten ist. Kant betrachtet sich deshalb nicht als Gegner sondern als Nachfolger Humes.

Kroman, K. Den exakte Videnskabs Jndlæg i Problemet om Sjælens Existens. En kritisk Undersøgelse. Kjøbenhavn, Schubothe. 1877. 181 S. 8.

Die Schrift stellt sich eine doppelte Aufgabe, eine allgemeinere und eine besondere. Sie will einerseits zeigen, dass

die Wissenschaftlichkeit der Philosophie, obwol sich ein unermesslicher Fortschritt seit der metaphysischen Lyrik eines Hegel nicht verkennen lässt, doch bei weitem noch nicht eine solche sei, bei der es erlaubt sei zu acquiesciren. Sie sucht zweitens dieses auf einem besonderen Gebiete, dem der Seelenfrage, zu erläutern, indem sie die Subreptionen nicht nur des geläufigen Materialismus, sondern auch die des jetzt so allgemein gefeierten Neu-Spinozismus sammt denen des Idealismus aufdeckt, um mit der Kantischen Unwissenheit zu enden. Bei Erwähnung Kant's wird eine neue Deutung seiner Erkenntnisslehre vorgetragen, wobei es möglich wird, dem Windelband'schen Resultat (Vierteljahrsschrift f. w. Ph. I. p. 224—266) zu entgehen: dass Kant im Schreiben seiner Kritik d. r. V. sehr nachlässig verschiedenartige Manuscripte zusammengestellt habe.

Lasswitz, Kurt. Atomistik und Kriticismus. Ein Beitrag zur erkenntniss-theoretischen Grundlegung der Physik. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn. 1878. 8. — VIII u. 111 S.

Diese Schrift beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen des physikalischen Erkennens und beabsichtigt nachzuweisen, dass die sog. kinetische Atomistik mit der Erkenntnisstheorie des Kriticismus nicht nur verträglich, sondern sogar — natürlich in Beschränkung auf das rein phänomenale Gebiet — ein nothwendiges Ergebniss aus derselben ist, weil wir bei dem Versuche, in der Körperwelt uns wissenschaftlich zu orientiren, immer durch die Natur unserer Sinnlichkeit auf den Begriff bewegter, starrer Atome geführt werden. Es kommen hierbei die Vorstellungen über fernwirkende Kräfte, die Principien der Mechanik, die aprioristischen Elemente der Physik und insbesondere der Begriff der Elasticität zu einer kritischen Besprechung.

Müller, Georg Elias. Zur Grundlegung der Psychophysik. Kritische Beiträge. Berlin, Th. Grieben. 1878. XVI und 425 S. gr. 8.

Der erste Abschnitt der Schrift handelt von den psychophysischen Massmethoden; unter Anderem wird zu zeigen versucht, dass die Methode der mittleren Fehler gar keine zuverlässige Resultate geben kann und auch die Methode der eben merklichen Unterschiede und diejenige der richtigen und falschen Fälle eine andere Verwendung erfahren müssen als bisher geschehen. Während im darauf folgenden Abschnitte

sämmtliche bisherige das E. H. Weber'sche Gesetz betreffende Versuchsreihen einer eingehenden Erörterung und kritischen Sichtung unterworfen werden, beschäftigt sich der dritte Abschnitt mit der Deutung dieses Gesetzes. Im Gegensatze zu Hering, Langer, Brentano, Delboeuf u. A. wird dargethan, dass eine annähernde Gültigkeit der Fechner'schen Massformel mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit aus den Thatsachen des Weber'schen Gesetzes folgt. Andererseits aber wird Fechner's psychophysische Auffassung der Massformel einer ausführlichen Prüfung unterzogen und gezeigt, dass dieselbe weit geringere Wahrscheinlichkeit besitzt als eine physiologische Deutung jener Formel und ohne eine gewisse Modification überhaupt nicht haltbar ist. Der vierte Abschnitt handelt von der Zweckmässigkeit des Weber'schen Gesetzes.

Wolff, Hermann. Spekulation und Philosophie. Bd. I. Der spekulative Rationalismus; Bd. II. Der empirische Realismus. — Berlin, 1878. Denicke's Verlag, Georg Reinke. XXVII und 320, VIII und 315 S. gr. 8. M. 12.

Das Studium Kant's und eine daran sich knüpfende Kant-Bewegung nimmt geschichtlich augenblicklich das allgemein philosophische Interesse in Anspruch. Diesen Bewegungen schliesst zunächst auch das vorliegende Werk sich an, allerdings mehr in negativer wie in positiver Weise. Vf. betrachtet den in den letzten Jahren erfolgten Rückgang auf Kant als eine historisch zwar nothwendige und in sich berechtigte, aber doch nur als eine Durchgangsperiode, die zum weiteren Fortschritt treibt. Diesem Gedanken sucht das obige Werk Ausdruck zu geben. Um den theoretischen spekulativen Rationalismus Kant's durch eine Kritik (Theil III. v. Bd. I.) in seiner Unhaltbarkeit zur Anschauung zu bringen, erschien dem Vf. erst eine einheitliche, in sich geschlossene Darstellung desselben erforderlich (Theil II. von Bd. I.), da von vielen Seiten die Interpreten desselben aus einander gehen. Dies führte zugleich auf eine in sich gesonderte und streng geschiedene Behandlung der ersten Phase von Kant's Philosophie, die gewöhnlich mehr untergeordnet angesehen und behandelt wird, die sich aber als eine zu der späteren kritischen Phase durchaus verschiedene und entgegengesetzte, der Wahrheit vielfach näher stehende zu erkennen giebt (Theil I. von Bd. I.). Durch diese bestimmte Trennung erhält die kritische Phase nach vielen Seiten mehr Licht. Was dem Vf. von Kant übrig blieb, waren mehr die Probleme, denn die Resultate. An diese knüpft der zweite

Band an und sucht nun durch eine empirisch induktive Behandlung derselben (Theil I. das logische, Theil II das psychologische, Theil III das erkenntnisstheoretische) zu einer eigenen, in sich geschlossenen Weltanschauung zu gelangen.

Philosophische Zeitschriften.

Philosophische Monatshefte. Unter Mitwirkung von Dr. F. Ascherson etc., redigirt und herausgegeben von C. Schaarschmidt. Bd. XIII.

Heft 9: H. Jacobi: Die Gottesidee in der indischen Philosophie. — B. Erdmann, Die Axiome der Geometrie; rec. von J. Witte. — G. von Hertling, Ueber die Grenze der mechanischen Naturerklärung; rec. von L. Weis. — G. von Gizycki, Die Philosophie Shaftesbury's; bespr. von C. Schaarschmidt. — Zur Leibniz-Literatur. 1. Leibniz und Baumgarten, von Joh. Schmidt. 2. Leibniz' Psychologie, von Fr. Kirchner. 3. G. W. Leibniz, von dems.; bespr. von C. Schaarschmidt. — L. Noack, Philosophie-geschichtliches Lexikon; angez. von C. Schaarschmidt. — Bibliographie von F. Ascherson. — Philosophische Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im Wintersem. 1877/78. — Recensionen-Verzeichniss. — Aus Zeitschriften. Mind VII. Von A. Meinong.

Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, herausgegeben von J. H. v. Fichte, H. Ulrici und J. U. Wirth. N. F. Bd. LXXI.

Heft 2: Th. von Varnbüler: Das reine Seyn. Organische Synthese oder Schema? — H. Ulrici: Der Begriff der Entwickelung als philosophisches Princip. (Mit Beziehung auf die Schriften von H. Spencer: Grundlagen der Philosophie, und: Die Principien der Biologie; E. L. Fischer: Ueber das Gesetz der Entwickelung auf psychisch-ethischem Gebiete; L. Jacoby: Die Idee der Entwickelung, eine socialphilosophische Darstellung, I. und II; Dr. W. L.: Die confessionslose Religion.) — Eug. Dreher: Zum Verständniss der Sinneswahrnehmungen. I. — P. Schröder: Das Verhältniss der Causalität zur objectiven Welt. — Recensionen: J. H. Fichte, Anthropologie. Die Lehre von der menschlichen Seele. 3. Auflage; von Fr. Hoffmann. — A. Krause, Die Gesetze des menschlichen Herzens; von Dorner. — H. Helmholtz: Ueber den Ursprung und die Bedeutung der geometri-

schen Axiome; von Th. v. Varnbüler. — Fr. Schultze: Ueber Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft; von K. Kehrbach. — F. Kirchner, Katechismus der Geschichte der Philosophie; von H. Ulrici. — J. H. v. Kirchmann, Katechismus der Philosophie; von demselben. — Kant's Kritik der reinen Vernunft, herausgeg. von K. Kehrbach; von demselben. — C. Ueberhorst: Die Entstehung der Gesichtswahrnehmung; von demselben. — J. E. Alaux, Méthode pour constituer la philosophie première; von v. Reichlin-Meldegg. — C. Uphues, Reform des menschlichen Erkennens; von Neudecker. — Bibliographie.

Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, dirigée par Th. Ribot. (Paris. Librairie Germer Baillière et Cie.)

II, 10: H. Lotze: Sur la formation de la notion d'espace. — M. Straszewski: La psychologie est-elle une science? — D. Nolen: L'idéalisme de Lange. — Notes et documents: Cause et Volonté, par A. Main. — Malebranche, d'après des manuscrits inédits, par C. Henry. — Analyses et comptes-rendus: Otto Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit. — Ferraz, Études sur la Philosophie en France au XIXe siècle. B. Conta, Théorie du fatalisme: Essai de philosophie matérialiste. — Blaserna et Helmholtz, Le son et la musique. — W. Carpenter, Mesmerism and spiritualism scientifically considered. — Revue des Périodiques étrangers.

II, 11: Ch. Richet: La douleur, étude de psychologie physiologique. — Séailles: L'esthétique de Hartmann (1er art.). — Notes et documents: Sur l'étude du caractère, par Le Bon. — Variétés: P. Pomponazzo et ses récents interprètes italiens, par L. Mabilleau. — Analyses et comptes-rendus: B. Erdmann, Die Axiome der Geometrie. — J. Grote, A Treatise of the moral Ideals. — Béraud, L'idée de Dieu dans le spiritualisme moderne. — F. Schultze, Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft. — A. Mühry, Die exacte Naturphilosophie. — Revue des Périodiques.

II, 12: Séailles: L'esthétique de Hartmann (2e art.). — D. Nolen: Le mécanisme de Lange. — P. Regnaud: Études de philosophie indienne: L'École Védânta. — P. Béraud: Le moi comme principe de la philosophie. — Notes et documents: F. Paulhan: Le sens commun: Essai d'explication physiologique. — Analyses et comptes-rendus: Naville, Julien l'apostat et sa philosophie du polythéisme. — Fabre,

Histoire de la philosophie, tome I. — Duquesnoy, La perception des sens. — C. Göring, Ueber die menschliche Freiheit. — O. Flügel, Die Probleme der Philosophie. — A. Herzen, Cos' è la fisiologia? — Revue des Périodiques étrangers.

La Philosophie Positive, Revue dirigée par É. Littré et G. Wyrouboff. (Paris, Bureau de la Philosophie Positive.)

X, 2: É. Littré: De la situation théologique. — A. Dubost: Danton et la politique contemporaine (suite). — P. Lacombe: Le problème de la dépopulation et la logique (suite). — É. Littré: Remarques psychophysiologiques. — E. Lesigne: Une dernière entité (suite). — Emm. Lemoyne: Des idées d'expiation et de pénitence (suite et fin). — Ch. Mismer: L'acte du 16. Mai. — É. Littré: Malheureux Roi, malheureuse France! — Eug. Noël: Rabelais. — Variétés: É. L.: Nouvelles de la Philosophie positive. — C. S.: Fondation d'une société pour la protection des anciens monuments. — E. Clerc: Le Charretier embourbé. — Nécrologie: H. S.: M. Nicolas Villiaumé. — Bibliographie: Hipp. Stupuy: L'enseignement de la médecine en Allemagne, par L. Fiaux.

II, 3: X: Science et Religion. — A. Dubost: Danton et la politique contemporaine (suite et fin). — Marc Régis: De l'homme et de sa destinée progressive. — de Roberty: Notes sociologiques. — Guarin de Vitry: Questions de sociologie. — G. Wyrouboff: Lettres d'Asie. — Hipp. Stupuy: Turgot étail-il un homme d'état? — Alb. Castelnau: La faune politique et Machiavel (suite). — Nécrologie: Hipp. Stupuy: M. Albert Castelnau. — É. L.: Variétés.

La Filosofia delle Scuole Italiane, Rivista bimestrale. Direttore: T. Mamiani. (Roma, Tipogr. dell' Opinione.)

XVI, 2: L. Ferri: L'io et la coscienza di sè. — T. Mamiani: Della psicologia di Kant (III e ultimo). — V.: L'idea panteistica nell' età moderna. — T. Mamiani: Ancora dei nuovi peripatetici secondo la ‚Civiltà Cattolica'. — Fr. Acri: Assioco ovvero della morte, dialogo di Eschine. — N. N. Appunti sul Darwinismo. — Bibliografia: Fr. Fiorentino; J. Huber; P. Ellero; Fr. Acri; V. di Giovanni; A. Espinas. — Periodici di filosofia. — Recenti pubblicazioni.

Bibliographische Mittheilungen.

Barach, Prof. Dr. **Carl Sigm., kleine philosophische Schrifte .** Neue Gesammt-Ausg. gr. 8. (IX, 72; 25 u. II, 84 S.) Wien 1878, Braumüller. 4 Mk.

Bibliothek, philosophische, oder **Sammlg. der Hauptwerke der Philosophie alter und neuer Zeit.** Unter Mitwirkg. namhafter Gelehrten hrsg., beziehungsweise übers., erläutert u. m. Lebensbeschrbgn. versehen von J. H. v. Kirchmann. Leipzig, Koschny. à n. 50 Pf.

236 u. 237. Aristoteles' erste Analytiken od. Lehre vom Schluss. Uebers. u. erläutert von J. H. v. Kirchmann. (XX, 150 S.) — 238—241. Erläuterungen zu den ersten Analytiken des Aristoteles. Von J. H. v. Kirchmann. (VII, 260 S. m. 4 Steintafeln.) — 242—245. Des Sextus Empiricus Pyrrhoneïsche Grundzüge. Aus dem Griech. übers. u. m. e. Einleitg. u. Erläutergn. versehen v. Eug. Pappenheim. (239 S.) — 246—248. Dialoge üb. natürliche Religion. Ueber Selbstmord u. Unsterblichkeit der Seele. Von Dav. Hume. Ins Deutsche übers. u. m. e. Einleitg. versehen v. Doc. Dr. Frdr. Paulsen. (158 S.) — 249—253. Supplement-Band zu Kant's Werken. 1. Abth. Die physische Geographie. Hrsg. von J. H. v. Kirchmann. (IX, 322 S.) — 254—256. Erläuterungen zu Kant's Schriften zur Naturphilosophie. Hrsg. von J. H. v. Kirchmann. (XV, 184 S.)

— dasselbe. 4. Bd. 8 Ebd. 1 Mk. 50 Pf.

Inhalt: Benedict v. Spinoza's Ethik. Uebers., erläutert u. m. e. Lebensbeschreibg. Spinoza's versehen von J. H. v. Kirchmann. 3. verb. Aufl. (XI, 258 S.).

Bibliothek der Volkswirthschaftslehre u. Gesellschaftswissenschaft. Hrsg. v. F. Stöpel. 1. 2. Lfg. gr. 8. Berlin 1878, Exped. d. „Merkur".

Inhalt: Die Einheit d. Gesetzes nachgewiesen in den Beziehungen der Natur-, Social-, Geistes- u. Moral-Wissenschaft. Von H. C. Carey. Aus dem Engl. 1. 2. Lfg. (224 S.).

Bibliothek f. Wissenschaft u. Literatur. gr. 8. Berlin, Grieben.

Inhalt: 18. [Philosoph. Abth. III.] Die Philosophie in ihrer Geschichte. I. Psychologie v. Prof. Dr. Frdr. Harms. (X, 398 S.) 7 Mk. 50 Pf.

Biedermann, Dr. **Gust., Philosophie als Begriffswissenschaft.** 1. u. 2. Thl. gr. 8. Prag 1878, Tempsky. à 8 Mk.

Boëtii, Anicii Manlii Severini, commentarii in librum Aristotelis περὶ ἑρμηνείας, rec. Carol. Meiser. Pars I., versionem continuam et primam editionem continens. 8. (X, 225 S.) Leipzig, Teubner. 2 Mk. 70 Pf.

Bone, Heinr., aus der Staats- u. Lebensweisheit d. Baco v. Verulam. Aus dessen Schrift „Fideles sermones etc." übers. u. zusammengestellt. 16. (VIII, 158 S.) Freiburg i/Br., Herder. geb. 1 Mk. 80 Pf.

Carriere, Mor., die sittliche Weltordnung. gr. 8. (XII, 434 S.) Leipzig, Brockhaus. n. 8 Mk.

Cohen, Prof. Dr. **Herm., Kants Begründung der Ethik.** gr. 8. (VIII. 328 S.) Berlin, Dümmler's Verlag. 6 Mark.

Darwin's, Ch., gesammelte Werke. Mit üb. 200 Holzschnitten, 7 Photogr., 4 Karten u. dem Portr. d. Verf. Autoris. deutsche Ausg. Aus dem Engl. übersetzt v. J. Vict. Carus. 57—60. Lfg. (10. Bd. VIII u. S. 321—459 u. 9. Bd. S. 1—128.) 61—67 Lfg. gr. 8 (9. Bd. 2. Abth. VI u. S. 129—259 u. 3. Abth. VIII, 304 S.) Stuttgart, Schweizerbart. 1 Mk. 20 Pf.

Dessauer, Dr. M., **der Sokrates der Neuzeit u. sein Gedankenschatz.** Sämmtliche Schriften Spinoza's gemeinverständlich u. kurz gefasst m. besond. Hervorhebg. aller Lichtstrahlen. gr. 8. (IV, 182 S.) Köthen, Schettler's Verl. 3 Mk.

Dimitresco, Dr. **Const. D., der Schönheitsbegriff.** Eine ästhetisch-psycholog. Studie. gr. 8. (VII, 81 S.) Leipzig, Matthes. 1 Mk. 60 Pf.

Dost, Oberlehr. Dr. **Otto, die Pädagogik John Lockes im Zusammenhange m. seiner Philosophie** dargestellt. gr. 8. (50 S.) Plauen, Hohmann. 60 Pf.

Emminger, Studienlehr. Dr. **Alph., die vorsokratischen Philosophen nach den Berichten d. Aristoteles.** Aus e. gekrönten Preisschrift. gr. 8. (183 S.) Würzburg 1878, Stuber. 3 Mk.

Faber, Miss. **Ernst, die Grundgedanken d. alten chinesischen Socialismus od. die Lehre d. Philosophen Micius,** zum ersten Male vollständig aus den Quellen dargelegt. gr. 8. (102 S.) Elberfeld, Friderichs. 2 Mk.

—, **der Naturalismus bei den alten Chinesen sowohl nach der Seite d. Pantheismus als d. Sensualismus od. die sämmtlichen Werke d. Philosophen Licius,** zum ersten Male vollständig übers. u. erklärt. gr. 8. (XXVII, 228 S.) Ebd. 5 Mk.

Fabre (Joseph). — Histoire de la philosophie. Première partie. Antiquité et moyen âge. In-12. 3 Fr. 50 Cts.

Fechner, Gust. Thdr., in Sachen der Psychophysik. gr. 8. (VIII, 220 S.) Leipzig, Breitkopf & Härtel. 5 Mk.

Glaubensbekenntniss e. modernen Naturforschers. 2. Aufl. 8. (31 S.) Berlin 1878, Staude. 50 Pf.

Haeckel, Ernst, die heutige Entwickelungslehre im Verhältnisse zur Gesammtwissenschaft. Vortrag, in der 1. öffentl. Sitzung der 50. Versammlg. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu München am 18. Septbr. 1877 geh. 2. unveränd. Abdr. gr. 8. (24 S.) Stuttgart, Schweizerbart. 1 Mk.

Hartsen, Dr. **F. A. v., die Moral des Pessimismus, nach Veranlassung von Dr. Taubert's Schrift „Der Pessimismus u. seine Gegner"**, geprüft. 2. (Titel-)Auflage. 8. (VI, 50 S.) Leipzig, (1874), Scholtze. 80 Pf.

— **e. philosophisches Wörterbuch.** gr. 8. (VIII, 45 S.) Heidelberg, C. Winter. 1 Mk. 80 Pf.

Hauck, Pfr. **Alb., Tertullian's Leben u. Schriften.** gr. 8. (VI, 410 S.) Erlangen, Deichert. 5 Mk. 60 Pf.

Hellmann, Dr. **Roderich, üb. Geschlechtsfreiheit.** Ein philosoph. Versuch zur Erhöhg. d. menschl. Glückes. gr. 8 (XVI, 287 S.) Berlin 1878, Staude. 3 Mk.

Helmholtz, H., die Lehre von den Tonempfindungen, als phy-

siologische Grundlage f. d. **Theorie der Musik.** 4. umgearb. Aufl. Mit in den Text eingedr. Holzst. gr. 8. (XX, 675 S.) Braunschweig, Vieweg & Sohn. 12 Mk.

Hermann, Ernst, wie e. positive Religion entsteht. Dargethan an d. Urgeschichte d. Islam. gr. 8. (72 S.) Bonn, Strauss. 1 Mk. 50 Pf.

— **Woher u. Wohin?** Schopenhauers Antwort auf die letzten Lebensfragen zusammengefasst u. ergänzt. gr. 8. (45 S.) Ebd. 1 Mk. 20 Pf.

Joly (Henri). — L'Imagination. Étude psychologique. Avec quatre eauxfortes. In-12. 2 Fr. 25 Cts.

Kaulich, Prof. Dr. **Wilh., System der Ethik.** gr. 8. (XI, 494 S.) Prag, Tempsky. 8 Mk.

Koch, Dir. Dr. **J. L. A., vom Bewusstsein in Zuständen sog. Bewusstlosigkeit.** Vortrag, geh. in der psychiatr. Section der 50. deutschen Naturforscher-Versammlg. zu München. gr. 8. (28 S.) Stuttgart, Enke. 1 Mk.

Lindner, Dir. Dr. **G. A., Lehrbuch der empirischen Psychologie als inductiver Wissenschaft.** Für den Gebrauch an höheren Lehranstalten u. zum Selbstunterrichte. 5. durchgeseh. Aufl. gr. 8. (VIII, 215 S.) Wien, Gerold's Sohn. 2 Mk. 80 Pf.

Noack, Prof. Biblioth. Dr. **Ludw., historisch-biographisches Handwörterbuch zur Geschichte der Philosophie.** 2. u. 3. Lfg. Lex.-8. (S. 81—240.) Leipzig, Koschny. à 1 Mk. 50 Pf.

Pfleiderer, Prof. Dr. **E., Die Idee e. goldenen Zeitalters, e. geschichtsphilosoph. Versuch m. besond. Beziehg. auf die Gegenwart ausgeführt.** gr. 8. (IX, 172 S.) Berlin, G. Reimer. 2 Mk. 40 Pf.

Platonis opera omnia. Rec., prolegomenis et commentariis instruxit Conrect. **Mart. Wohlrab.** Vol. I. Sect. I. Apologia et Crito. gr. 8. (VIII, 208 S.) Leipzig, Teubner. 2 Mk. 40 Pf.

— **Werke. Griechisch u. deutsch m. krit. u. erklär. Anmerkgn.** 7. u. 13. Thl. 2. verb. Aufl. 8. Leipzig, Engelmann. à 1 Mk.

Inhalt: 7. Menexenos. (XXXV, 103 S.) — 13. Protagoras. (XVI, 154 S.)

Radenhausen, C., zum neuen Glauben. Einleitung u. Uebersicht zum Osiris. gr. 8. (110 S.) Hamburg, O. Meissner. 1 Mk. 20 Pf.

Reich, Dr. **Ed., üb. Unsittlichkeit.** Hygieinische u. politisch-moral. Studien. 2. (Titel-)Ausg. 8. (254 S.) Neuwied (1866), Heuser. 3 Mk.

Reuter, Herm., Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter vom Ende d. 8. Jahrh. bis zum Anfange des 14. 2. Bd. gr. 8. (IX, 391 S.) Berlin, Hertz. 8 Mk. — (cplt.: 15 M.)

Rottenburg, Dr. **Frz. J., vom Begriff d. Staates.** 1. Bd. Einleitung u. Geschichte der französischen Staats-Theorien bis 1789. gr. 8. (XX, 355 S.) Leipzig 1878, Duncker & Humblot. 8 Mk.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, hrsg. v. Rud. Virchow u. Fr. v. Holtzendorff. gr. 8. Berlin, Habel.

Heft 275. Das Gesetz im Zufall. Vortrag von Prof. Dr. Mor. Cantor. (48 S.) 1 Mk. Heft 278. Das Traumleben der Seele. Vortrag, geh. im Museum zu Basel von Prof. H. Siebeck. (40 S.) 75 Pf. Heft 281. Gehör und Sprache. Vortrag, geh. zum Besten des Privatinstitutes f. den Unterricht taubstummer Kinder zu Kö-

nigsberg i. Pr. von Dr. A. Magnus. (39 S.) 75 Pf. Heft 284. Die wissenschaftliche Bedeutung der platonischen Liebe. Eine in der Gesellschaft f. Wissenschaft u. Kunst zu Giessen geh. Vorlesg. Von Dr. Wilh. Wiegand. (39 S.) 75 Pf. Heft 285. Ueber die allmälige Entwicklung d. sinnlichen Unterscheidungsvermögens der Menschheit. Von Dr. H. Schmidt (Breslau). (29 S.) 60 Pf.

Sammlung physiologischer Abhandlungen, hrsg. v. W. Preyer. 1. Reihe. 10. Hft. gr. 8. Jena, Dufft. 2 Mk. 80 Pf.
Inhalt: Elemente der reinen Empfindungslehre v. W. Preyer. (VI, 93 S.)

Sarchi, Carlo, Della dottrina di Benedetto De Spinosa e di Gian Battista Vico: discorsi, in-8, pag. VIII-208. Milano, 1877. 4 L.

Scheffler, Dr. **Herm., Die Naturgesetze und ihr Zusammenhang mit den Prinzipien der abstrakten Wissenschaften.** Für Naturforscher, Mathematiker, Logiker, Philosophen und alle mathematisch gebildeten Denker. 2. Thl. A. u. d. T.: Die Theorie der Erscheing. oder die phys. Gesetze. 2. Lfg. Mit 6 (lith.) Fig.-Taf. gr. 8. (IX u. S. 307—880) Leipzig, Förster. 12 Mk. (I. u. II. 40 Mk.)

Schiaparelli, Ernesto, Del sentimento religioso degli antichi egiziani secondo i monumenti: dissertazione; in-8, pag. 52 e 60 in litografia. Torino, 1877. 5 Mk.

Schmidtborn, Lehr. Dr. **Ernst, Darlegung u. Prüfung der Kant'schen Kritik d. ontologischen Beweises für's Dasein Gottes.** Zur Begrüssg. der 32. Versammlg. deutscher Philologen u. Schulmänner verf. 8. (32 S.) Wiesbaden, (Niedner.) 80 Pf.

Spamer, Privatdoc. Dr. **Karl, Physiologie der Seele.** Die seelischen Erscheingn. vom Standpunkte der Physiologie u. der Entwickelungsgeschichte d. Nervensystems aus wissenschaftlich u. gemeinverständlich dargestellt. gr. 8. (VIII, 312 S. m. 25 eingedr. Holzschn.) Stuttgart, Enke. 6 Mk.

Spencer, Herbert, System der synthetischen Philosophie. 3. Bd. A. u. d. T.: Die Principien der Biologie. Autoris. deutsche Ausg., nach der 2. engl. Aufl. übers. von Dr. B. Vetter. 2. Bd. m. 300 (eingedr.) Holzschn. gr. 8. (VIII, 645 S.). Stuttgart, Schweizerbart (à) 12 Mk.

Strauss, Dav. Frdr., Voltaire. 6 Vorträge. 4. Aufl. gr. 8. (316 S. mit phototyp. Portr. Voltaire's.) Bonn, Strauss. 6 Mk.

— **gesammelte Schriften.** Nach d. Verfassers letztwill. Bestimmgn. zusammengestellt. Eingeleitet u. m. erklär. Nachweisgn. versehen von Ed. Zeller. 3. u. 4. Bd. gr. 8. Bonn, Strauss. à 5 Mk.
Inhalt: Das Leben Jesu f. das deutsche Volk bearb. 2 Thle. 4. Aufl. (XXXII, 403 u. VII, 396 S.)

— **kleine Schriften.** 2. Aufl. 2 Bde. [Aus: „Gesammelte Schriften".] gr. 8. (IV, 341 u. III, 392 S. m. Portr. in Stahlst.) Bonn, Strauss. à 6 Mk.

Turcotti, Aurelio. Scienza nuovissima del multiplo naturale o nuova filosofia delle scienze secondo il metodo sperimentale; in-8, pag. 460. Torino, 1878. 5 L.

Virchow, Rud., die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat. Rede, geh. in der 3. allgemeinen Sitzg. der 50. Versammlg. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu München am 22. Septbr. 1877. gr. 8. (32 S.) Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. 1 Mk.

Waitz, Dr. **Thdr., Grundlegung der Psychologie.** 2. (Titel-) Ausg. gr. 8. (VIII, 212 S.) Leipzig (1846) 1878, Siegismund & Volkening. 3 Mk.

Wildauer, Dr. **Tob., die Psychologie d. Willens bei Sokrates, Platon u. Aristoteles.** 1. Thl. Sokrates' Lehre vom Willen. gr. 8. (VII, 102 S.) Innsbruck, Wagner. 2 Mk. 40 Pf.

Wolff, Doc. Dr. **Herm., Spekulation u. Philosophie.** 2 Bde. gr. 8. Berlin 1878, Denicke. à 6 Mk.

Inhalt: 1. Der spekulative Rationalismus. (XXVII, 320 S.) — 2. Der empirische Realismus. (VIII, 315 S.)

Zeit- u. Streitfragen, deutsche. Flugschriften zur Kenntniss der Gegenwart. In Verbindg. m. Prof. Dr. Kluckhohn, Red. A. Lammers, Proff. DD. J. B. Meyer u. Paul Schmidt hrsg. von Frz. v. Holtzendorff, 92. Hft. [6. Jahrg. 12. Hft.] gr. 8. Berlin, Habel. Subscr.-Pr. (à) 75 Pf.; Einzelpr. 1 Mk. 40 Pf.

Inhalt: Der Mangel e. allgemeinen Moralprinzips in unserer Zeit. Von Lic. Dr. Frdr. Kirchner. (55 S.)

Zeitschrift f. **Völkerpsychologie u. Sprachwissenschaft.** Hrsg. v. Proff. DD. M. Lazarus u. H. Steinthal. 10. Bd. 4 Hefte gr. 8. (1. Hft. 120 S.) Berlin, Dümmler's Verl. à Heft 2 Mk. 40 Pf.

Zeller, Ed., üb. **die Benützung der aristotelischen Metaphysik in den Schriften der älteren Peripatetiker.** [Aus: „Abhandlungen d. k. Akad. d. Wiss. in Berlin".] gr. 4. (25 S.) Berlin, Dümmler's Verl. 1 Mk. 40 Pf.

Zeller, Edouard. — La philosophie des Grecs considérée dans son développement historique. Première partie. La Philosophie des Grecs avant Socrate, traduite de l'allemand avec l'autorisation de l'auteur par Emile Boutroux. Tome I. Introduction générale. Les anciens Ioniens. Les Pythagoriciens. In-8. 10 Fr.

Zeller, Ed., Vorträge u. Abhandlungen. 2 Sammlg. gr. 8. (VII, 550 S.) Leipzig, Fues's Verlag (R. Reisland.) 9 Mk. (I. u. II. 17 Mk.)

Zöckler, Prof Dr. **O., Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie u. Naturwissenschaft, m. besond. Rücksicht auf Schöpfungsgeschichte.** 1. Abth.: Von den Anfängen der christl. Kirche bis auf Newton u. Leibnitz. 1. Hälfte. gr. 8. (XII, 372 S.) Gütersloh, Bertelsmann. 6 Mk.

Zweifel, Dr. **Hans, die Constitution der Menschheit od. die socialen Naturgesetze — zusammen das ewige Gesetz d. Staates — als die unübersteiglichen Schranken d. Socialismus u. Ultramontanismus,** die naturgesetzliche sociale Reform. gr. 8. (224 S.) Zürich, (Schmidt.) 4 Mk.

Druckfehler-Berichtigung.

In der Recension „Erdmann, Benno, die Axiome der Geometrie" ist zu lesen: pag. 123, Z. 17 v. u. Winkelrelationen statt Winkelaxiomen; pag. 124, Z. 20 v. o. nicht statt Raum; pag. 124, Z. 21 v. o. Wahrnehmungsreihen statt Wahrnehmungsweisen.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Ueber den Einfluss des Willens auf das Denken.

Eine Antrittsvorlesung.

Dem scheinbar regellosen Verlaufe, mit welchem sich die Vorstellungen ohne unser Zuthun, wie wir meinen, in uns abwechseln, setzt eine verbreitete und auch wissenschaftlich vielfach verwendete Ansicht das durch den Willen beherrschte, nach bewussten Absichten gestaltete Denken als ein wesentlich Verschiedenes gegenüber. Im ersten Falle scheint es, als spiele sich der ganze Vorstellungsmechanismus in dem leeren Raume unseres Bewusstseins nur wie ein zufällig hineingerathenes Getümmel selbständig ab; in dem anderen Falle glauben wir aus der Natur unseres Bewusstseins den Gedankengang als unseren eigenen zu erzeugen. Es ist für die psychologische Betrachtung wie für logische Theorien gleich wichtig, darüber klar zu werden, ob dieser Unterschied zwischen dem unwillkürlichen und dem willkürlichen Denken wirklich von so principieller Bedeutung ist, wie es danach erscheinen könnte, ob der Einfluss des Willens in der That den Charakter unserer Denkbewegung in so entscheidender Weise verändert.

Zweifellos ist zunächst die Thatsächlichkeit dieses Einflusses, den der bewusste Wille auf den Verlauf unserer Vorstellungsbewegung ausübt. Dass wir willkürlich unsere Aufmerksamkeit auf die Aufnahme bestimmter sinnlicher Wahrnehmungen richten und concentriren, — dass wir willkürlich frühere Vorstellungen in unser Bewusstsein zurückrufen und, wie wir zu sagen pflegen, in dem Schatze unserer Erinnerung danach mit

vollbewusster Absicht suchen, — dass wir im willkürlichen Nachdenken um mannigfacher Zwecke willen Aufmerksamkeit und Erinnerung dazu verwenden, Begriffe, Urtheile und Schlüsse aus der bewussten Absicht zu erzeugen: das sind so sehr einem Jeden bekannte und so völlig unzweifelhafte Thatsachen, dass man nur darüber eigentlich sich verwundern sollte, weshalb das Problem, wie dieser Einfluss des bewussten Willens auf das Denken zu begreifen sei, sich bisher von den Psychologen verhältnissmässig nur sehr geringer und höchstens gelegentlicher und nebensächlicher Beachtung zu erfreuen gehabt hat. Vielleicht, weil sich die alte Erfahrung wiederholte, dass gerade das Geläufigste und Gewohnteste am spätesten die Aufmerksamkeit der erklärenden Wissenschaft auf sich zu ziehen pflegt, — vielleicht auch aus dem anderen Grunde, weil die Auffassung der älteren Psychologie dieses Problem mehr verdeckte und weil die Erkenntnissmittel, welche derselben zu Gebote standen, in der That zur Lösung dieser Aufgabe unzureichend waren.

Diese ältere Psychologie hatte bekanntlich den leeren Raum des von ihr angenommenen „Seelenwesens“ mit einer Reihe von metaphysischen Gespenstern bevölkert, welche sie „Vermögen“ nannte, und welche in Wahrheit nur Abstractionsbegriffe aus der Gleichartigkeit psychischer Thatsachen waren. Da gab es ein Empfindungsvermögen, ein Gefühlsvermögen, ein Aufmerksamkeitsvermögen, ein Gedächtnissvermögen — und wer weiss was diese arme Seele noch alles für Vermögen haben sollte. Es ist aber diese Annahme selbständiger Seelenvermögen nicht weniger ungerechtfertigt und ungereimt, als wenn z. B. die Naturwissenschaft die Gravitationskraft oder die magnetische Kraft als selbständige Wesen betrachten wollte, während sie darin nur gesetzmässige, d. h. allgemein sich gleichbleibende Wirkungsweisen des körperlich Seienden sieht und sehen darf. Nachdem aber einmal durch jene mit Recht als „mythologisch“ bezeichnete Operation die Seele in lauter selbständige kleine Seelchen gesplittert war, so fand man weiter kein Arg darin, das eine dieser Vermögen auf das andere einwirkend und den

Gang von dessen Thätigkeiten modificirend zu denken: und da unter diesen Seelenvermögen auch der Verstand als Denkvermögen und der Wille als Begehrungsvermögen figurirten, so ist es nicht gar verwunderlich, dass man auf das bezeichnete Problem sich nicht sonderlich viel eingelassen hat.

Anders steht zu dieser Sache die neuere Psychologie. Sie muss zwar in ihrer Ausdrucksweise sich der von jener älteren Auffassung beherrschten Sprache accommodiren, und spricht, um nicht überall gar zu weitläufig zu werden, auch vom Willen und vom Verstande, als wären das solche abstracten, selbständigen Dinge: aber das sind für sie eben nur bequeme Abkürzungen ihres Ausdrucks, und sie geht dem gegenüber von der Ansicht aus, dass die Gruppe von Erfahrungsthatsachen, welche wir als unser Seelenleben bezeichnen, in der Bewegung einfacher und ursprünglicher Elemente besteht. Sie stellt sich deshalb die Doppelaufgabe, einerseits diese Urthatsachen des psychischen Lebens in ihrem gesetzmässigen Ursprunge festzustellen, andererseits diejenigen Formen aufzusuchen, in welchen sich nach festen Gesetzen diese einfachen Elemente zu den complicirten Gebilden verknüpfen, die den unmittelbaren Gegenstand unserer inneren Erfahrung ausmachen. Erst vor dieser Auffassung der seelischen Vorgänge treten die wirklichen Schwierigkeiten der Probleme hervor; erst sie aber besitzt auch die Mittel, um deren Ueberwindung wenigstens anzubahnen. Von ihr fällt auch ein neues Licht über die Frage, „wie wir etwas denken können deshalb, weil wir es denken wollen“.

Es ist eine unnöthige Vermehrung jener Schwierigkeiten, welche man sich durch eine fast sophistische Wendung der Sache bereitet hat. Bewusste Absicht setzt im Allgemeinen die Vorstellung des zu erreichenden Zieles voraus. Wer nun mit bewusster Absicht Etwas denken will, der, hat man gesagt, muss doch schon wissen, was er denken will: d. h. er hat schon, was er will, und sein ganzes Denkenwollen ist vollständig unnütz. Der Sophismus dieser Argumentation ist so offenkundig und so leicht zu entwirren, dass er kaum hätte

erwähnt werden sollen, wenn nicht in seiner Auflösung zugleich eine sehr werthvolle Mahnung für das philosophische Denken und ein fruchtbarer Ausgangspunkt für weitere Betrachtungen läge. Es ist nämlich ganz klar und einfach, dass zwar jenes „Etwas", welches wir denken wollen, in dem Augenblicke des Wollens in der That selbst noch nicht bekannt sein darf, dass dagegen die Beziehungen bekannt sein müssen, in welchen dies unbekannte „Etwas" zu anderen bekannten Vorstellungen steht, — mit anderen Worten, dass es gesucht wird nur vermöge der Stellung, welche es in dem sonstigen Systeme der Vorstellungen entweder schon einnimmt oder einnehmen soll. Ebenso wie wir in der Rechnung jedes X nur bestimmen können, insofern es eine bekannte Function bekannter Grössen ist, so kann auch in allen unseren Gedanken Unbekanntes nur von Bekanntem aus gesucht werden. Es liegt im Begriffe des Suchens, des bewussten Findenwollens, dass man mit einer Anzahl bekannter Vorstellungselemente ein bisher unbekanntes zu bestimmen hat: in's Blaue hinein kann Niemand nachdenken, — wenn auch nicht zu leugnen ist, dass Mancher beim Nachdenken in's Blaue hineingeräth.

Bei allem durch bewusste Absicht vollzogenen Denken liegen somit die Motive sowohl als auch die Ansatzpunkte in dem schon vorliegenden Denkstoffe, mit welchem das Gesuchte in bekannten Beziehungen stehen soll. Ein sogenannter „beziehungsloser Gedanke" kann durch absichtliches Nachdenken gar niemals gewonnen werden, und es war eine verhängnissvolle Täuschung, wenn in der Geschichte der Philosophie hin und wieder Versuche gemacht worden sind, das Denken so zu sagen ab ovo zu beginnen und einen „voraussetzungslosen" Anfang des Philosophirens zu finden. Ein solcher kann nie aus bewusstem Nachdenken, sondern nur aus „mystischer Eingebung" stammen — einem Vorzuge, der manchem Philosophen vielleicht als Menschen, jedenfalls aber nicht in seiner Eigenschaft als Philosoph zu Theil werden mag. Alles Nachdenken ist seinem Wesen nach voraussetzungsvoll; es giebt in ihm keinen einfachen Punkt, der an sich selbst gewiss der Träger aller

übrigen Gewissheit wäre. Die menschliche Erkenntniss besteht vielmehr in letzter Instanz aus einem System von Gedanken, welche, von den verschiedensten Ansatzpunkten aus erwachsen, sich mit ihrer Ueberzeugungskraft gegenseitig stützen und tragen, und die letzte Gewissheit besteht für jeden einzelnen nur in der widerspruchslosen Uebereinstimmung, mit der er sich dem Zusammenhange des Ganzen einfügt.

Das Denkenwollen setzt somit überall den Thatbestand des unwillkürlichen Denkens voraus; es ist erst da möglich, wo schon ein nach mannigfachen Beziehungen geordnetes System von Vorstellungen, d. h. also ein relativ entwickelter psychischer Organismus vorliegt. Die Erfahrung der Kinderstube bestätigt diese Folgerung. Die willkürliche Aufmerksamkeit, das „Aufpassen" von innen heraus tritt erst ein, wenn eine Reihe von Erfahrungen gemacht worden sind und sich festgesetzt haben; und die ersten Spuren absichtlichen Nachdenkens sind bekanntlich noch viel späteren Datums. Jedenfalls also bildet das unwillkürliche Denken die Grundlage des willkürlichen; es enthält theils die Veranlassung des letzteren, theils bietet es die Mittel, wodurch dasselbe seine Absicht erfüllt.

Allein die Einsicht dieser unumgänglichen Bedingung ist noch nicht diejenige in die Art und Weise, wie es der bewusste Wille fertig bekommt, den Gang der Vorstellungsbewegung nach seinen Absichten zu bestimmen und zu beherrschen. Diesen Kern des Problems haben die Psychologen meistens mit einer nichtssagenden Parallele umgangen. Wir müssen dabei die Versicherung hinnehmen, das Verständniss dieses Vorganges sei uns ebenso verschlossen, wie dasjenige der ähnlichen Beziehung, vermöge deren der bewusste Wille die Glieder unseres Leibes seinen Absichten gemäss in Bewegung setzt. In beiden Fällen bediene sich der Wille zur Erreichung seiner Zwecke eines theils in Form natürlicher Vorrichtung vorgefundenen theils durch die Gewöhnung früherer Thätigkeiten eingeübten Mechanismus; hier sei es der physiologische Mechanismus der Auslösung von Nervenerregungen, dort der psychologische Mechanismus von Vorstellungsbewegungen. Wie aber

die Benutzung dieses Mechanismus herbeigeführt werde, davon wisse der Wille selbst in dem einen Falle so wenig als in dem anderen, und das bleibe auch für die wissenschaftliche Forschung ein undurchdringliches Geheimniss.

Der Vergleich liegt nahe, und doch hinkt er mehr, als es sonst wohl Vergleichen gestattet ist. Das freilich lässt sich nicht bestreiten, dass das natürliche Bewusstsein, wenn es dort die Glieder des Leibes, hier die Gedanken in Bewegung setzt, in beiden Fällen gleich wenig von dem dabei benutzten Mechanismus wie von der Art dieser Benutzung weiss. Wir wissen weder, wie wir es machen, um unseren Arm auszustrecken, noch was wir eigentlich anstellen, wenn wir uns auf einen entfallenen Namen besinnen. Für die wissenschaftliche Erkenntniss aber zeigt sich sogleich ein sehr wichtiger Unterschied beider Vorgänge. Alle Erkenntniss nämlich des physiologischen Mechanismus, der in dem einen Falle spielt und der die Bewegung der peripherischen Organe von gewissen Erregungen centraler Nervencomplexe abhängig zeigt, lässt uns auch nicht im Geringsten die Beziehung begreifen, in welcher eben diese anfängliche Erregung der Gehirnganglien zu der bewussten Absicht steht, die wir als erste Ursache der Leibesbewegung anzusehen gewöhnt sind. In diesem Falle ist also die Einsicht in das Wesen des vom Willen benützten Mechanismus auch nicht im Entferntesten mit derjenigen in die Form und die Möglichkeit dieser Benutzung verbunden. Unser Wille scheint dabei auf einem unendlich complicirt gebauten Instrumente zu spielen; wir vermögen eine annähernde Erkenntniss der Einrichtung dieses Instrumentes und der in ihm stattfindenden Uebertragungsvorgänge zu gewinnen, mittelst deren aus anfänglichen centralen Erregungen kräftige Bewegungserscheinungen in der Peripherie resultiren. Aber ob überhaupt und wie der innere Zustand, welchen wir als bewusste Absicht bezeichnen, jene erste Erregung hervorrufen, w i e der Wille auf diesem Instrumente spielen kann, — das begreifen wir nicht.

Der Grund davon ist der, dass wir in dieser Benutzung des Leibes durch den Willen eine Art jener Uebertragung der

psychischen Thätigkeit in die physische Welt vor uns haben, welche bisher überhaupt jeder menschlichen Erklärungsfähigkeit spottet. So mannigfach auch die Theorien sind, welche im Verlaufe der Geschichte der Wissenschaften über das Verhältniss leiblicher und seelischer Functionen aufgestellt worden sind, — keine genügt bisher völlig, und keine von allen vermag die fortwährend sich vollziehende Verwandlung der einen in die anderen, selbst unter dem Gesichtspunkte, dass sie nur scheinbar stattfinden sollte, zu erklären. Diese Uebertragung liegt nun aber in dem anderen Falle, demjenigen der Benutzung des Vorstellungsmechanismus durch den Willen nicht vor; hier ist es die psychische Function der bewussten Absicht, welche sich zu ihrer Realisirung eines gleichfalls psychischen Mechanismus bedient; hier ist also jene Kluft, die im anderen Falle den Abschluss der Erklärung verhindert, nicht zu fürchten, sondern es steht vielmehr zu hoffen, dass die volle Einsicht in das Wesen des Vorstellungsmechanismus uns auch die Möglichkeit seiner Beeinflussung durch den bewussten Willen begreiflich machen wird.

Es ist deshalb nöthig, wenigstens in allgemeinen Umrissen das Bild dieses Vorstellungsmechanismus vorzuführen, in welchen nach der gewöhnlichen Ansicht der bewusste Wille hie und da bestimmend eingreift. Dies „unbeherrschte Spiel des Vorstellungsverlaufes" setzt sich aus zwei verschiedenen Bestandtheilen zusammen. Einerseits nämlich strömen beharrlich von der Aussenwelt her durch die Sinneseindrücke neue Vorstellungen in unser Inneres ein, andererseits findet zwischen diesen neuen Elementen und den aus der Erinnerung aufsteigenden älteren Vorstellungen eine ununterbrochene Bewegung statt. Die Reihenfolge jener sinnlichen Eindrücke hängt selbstverständlich im Allgemeinen von dem Zustande unseres physischen Organismus und seinen Verhältnissen zu den bewegten Körpern seiner Umgebung ab; diese rein innerliche Bewegung dagegen unterliegt denjenigen psychologischen Gesetzen, welche als diejenigen der Association bekannt sind. Denn der Vorgang der Reproduction ist überall von demjenigen der Ver-

schmelzung abhängig. Ohne in eine genaue Entwickelung der theilweise noch streitigen Associationstheorie einzugehen, lassen sich doch die Grundformen der Verschmelzung leicht und sicher aufweisen. Das Verwachsen der Vorstellungen zeigt sich theils durch die Verhältnisse ihres Inhaltes, theils durch die Art ihres Auftretens in dem einzelnen Bewusstsein bedingt. Vorstellungen, welche gleichzeitig oder in unmittelbarer Succession in dasselbe Bewusstsein getreten sind, pflegen sich gegenseitig zu reproduciren, und zwar um so sicherer, je häufiger vorher diese Gemeinsamkeit ihres Bewusstwerdens stattgefunden hat. Auf der andern Seite weiss Jeder, dass Aehnlichkeiten und Verwandtschaften, dass gedankliche Beziehungen allerlei Art diejenige Verschmelzung von Vorstellungen herbeiführen, vermöge deren die eine die andere nach sich in das Bewusstsein hineinzuziehen bestrebt ist. Schon aus diesem flüchtigen Blicke auf die der allgemeinen Erfahrung geläufigen Formen der Association kann man abnehmen, worauf es hier allein ankommt, dass nämlich in dem entwickelten psychischen Organismus jede Vorstellung sich mit einer grossen Anzahl anderer im Zustande mehr oder minder fester Verschmelzung befindet, sodass bei dem Neueintritt jener ersten alle die anderen gleichfalls in das Bewusstsein zurückzukehren streben. Nun ist aber unser Bewusstsein ein verhältnissmässig nur sehr enger Raum, in welchem jeden Augenblick nur eine höchst beschränkte Anzahl von Vorstellungen neben einander Platz haben, und da somit von den zahlreichen Vorstellungen, die von einer gegebenen Vorstellung aus den Associationsgesetzen gemäss reproducirt zu werden vermöchten, immer nur einige, gewöhnlich sogar zunächst nur Eine wirklich bewusst werden kann, so entsteht eine Art von Wettstreit zwischen allen diesen Vorstellungen, und es fragt sich, ob wir im Stande sind, vorauszusagen, welche darin den Sieg davontragen und das Bewusstsein für sich erobern wird.

Allein damit ist es noch nicht abgethan. Denn diese Concurrenz der reproducirbaren Vorstellungen würde allein in Betracht kommen nur in dem Falle, wo das Bewusstsein von

den Eindrücken der Aussenwelt total isolirt wäre und dann also nur aus seinem bisherigen Besitzstande die Gedankenkette der Erinnerungen fortspänne. Dieser Zustand ist (innerhalb des unwillkürlichen Denkens, mit dem wir es ja hier zunächst zu thun haben) höchstens annähernd im Traum des tiefen Schlafs vorhanden, und nur in ihm folgt daher die Vorstellungsbewegung bedingungslos den Associationsgesetzen. Im wachen Zustande dagegen greifen bekanntlich in diese Reproductionsbewegung fortwährend die neu erregten Sinneseindrücke ein, indem sie die Aufmerksamkeit des Bewusstseins auf sich ziehen und damit von den durch Association zu reproducirenden Vorstellungen ablenken. Aber auch diese Sinneswahrnehmungen stehen fortwährend nicht nur auf diese Weise mit den Associationsvorstellungen, sondern auch unter einander in einem Wettstreit um das Bewusstsein. Auf jeden unserer Sinne werden von der umgebenden Welt in ununterbrochenem Wechsel Reize ausgeübt; Lichtwellen, Schallwellen, Wärmeschwingungen u. s. w. treffen fortwährend auf die Endigungen unseres Nervensystems, und jeder dieser Reize kann unter geeigneten Bedingungen eine bewusste Empfindung hervorbringen. So wird, wenn man sich bildlich ausdrücken darf, jener enge Raum unseres Bewusstseins theils von innen theils von aussen her in jedem Momente von zahllosen Vorstellungsreizen bestürmt, von denen in abstracto jeder die Fähigkeit des Bewusstwerdens besitzt, in concreto aber immer nur äusserst wenige, meistens nur Einer wirklich bewusst werden kann.

Auch dieser Gesammtzustand des unwillkürlichen Denkens ist freilich bei dem entwickelten Menschen selten rein und in längerer Ausdehnung zu beobachten. Das Bedürfniss des praktischen Lebens und die Leichtigkeit der Erregung bewusster Absichten durchkreuzen ihn, wenn er eingetreten ist, gewöhnlich sehr bald wieder, und so vielfach dieser unwillkürliche Gedankenabfluss in uns stattfindet, so selten ist doch für längere Zeit der völlige Ausschluss des bewussten Denkenwollens. Es sind hauptsächlich die Zustände des träumenden Wachens oder wachen Traumes, in denen dies unbeherrschte Spiel des

psychischen Mechanismus sich in uns entfaltet, wenn wir in behaglicher, absichtsloser Stimmung uns ganz dem Ablauf unserer Gedanken überlassen. Da fällt uns bei dieser oder jener Wahrnehmung mancherlei aus alten Erlebnissen ein, Erinnerung spinnt sich an Erinnerung, wir kommen „vom Hundertsten in's Tausendste“, bis eine neue Wahrnehmung, Etwas, das wir sehen oder hören, uns in Anspruch nimmt und der Ausgangspunkt eines neuen Gedankenspiels wird, welches dann ähnlich zu Gunsten eines Dritten endet u. s. f.

Die schwierige Aufgabe einer Theorie des unwillkürlichen Vorstellungsverlaufs ginge nun dahin, die statischen Verhältnisse zu bestimmen, in denen die Entscheidung des Bewusstseins zwischen der Masse der sich ihm in jedem Augenblicke aufdrängenden Vorstellungen sich vollzieht. In besonderen Verhältnissen scheint das nicht allzu schwer. Was zunächst den Wettstreit der verschiedenen Sinneseindrücke unter einander betrifft, so wissen wir alle, dass bei Ausschluss anderer Bedingungen die Aufmerksamkeit des Bewusstseins sich jedesmal dem stärksten Eindruck zuwendet. Und da die Stärke des Eindrucks derjenigen des äusseren Reizes zwar nicht direct, aber doch in dem bekannten logarithmischen Verhältniss proportional ist, so können wir für den Fall, dass dieses Princip das allein bestimmende ist, aus der Kenntniss der verschiedenen Reizstärken die Richtung, welche das Bewusstsein nehmen wird, voraussagen. Freilich ist das zunächst nur bei Eindrücken eines und desselben Sinnes direct anwendbar: wie stark dagegen z. B. ein Ton sein muss, um das Bewusstsein von einer bestimmten Intensität des Lichteindrucks abzulenken, würde schon sehr viel schwieriger zu bestimmen sein; hauptsächlich deshalb, weil hier nie die reinen Intensitätsverhältnisse unabhängig von Associationsvorstellungen in der Erfahrung darstellbar sein würden. Man bedürfte dazu vermuthlich einer ganz genauen Kenntniss des Aequivalents von Nervenerregung, welches jedem der beiden an sich unvergleichlichen Reize entspricht.

Allein diese psychophysischen Fragen erscheinen leicht und

einfach gegenüber der viel verwickelteren Mannigfaltigkeit der rein psychischen Kreuzungen. Denn da hier vermöge der grossen Anzahl von Verschmelzungen, in welchen sich bei dem entwickelten psychischen Organismus jede Vorstellung befindet, von derselben aus sehr viele Wege der Reproduction offen stehen, so erscheint der gewöhnlichen Auffassung der thatsächliche Gang, den das Bewusstsein seiner Enge wegen natürlich immer nur in einer bestimmten Richtung nehmen kann, als durchaus zufällig, launenhaft und unberechenbar. In der gegentheiligen Ueberzeugung, dass auch hier feste Gesetze walten, wird die Psychologie dadurch bestätigt, dass sie in diesem Dunkel doch wenigstens hie und da schon Licht zu sehen vermag. Zunächst lässt uns der Umstand, dass fast alle Vorstellungen zusammengesetzten Inhalts sind, eine Erklärung für die verschiedene Festigkeit und Haltbarkeit der Associationen finden. Je grösser nämlich die Anzahl der Elemente ist, welche zwei Vorstellungen gemeinsam haben, um so lebhafter wird sich auch die Bindekraft der Association zwischen ihnen bethätigen, und wir werden daher — ceteris paribus — den Vorstellungsmechanismus immer die Richtung nach der am meisten verwandten Vorstellung einschlagen sehen. In weiterer Hinsicht zeigt sich ein bemerkenswerther Unterschied zwischen den verschiedenen psychischen Organisationen. Bei unbefangenen, natürlichen Menschen, bei Kindern und Ungebildeten, werden diejenigen Associationen die häufiger bevorzugten sein, welche durch gleichzeitige Sinneswahrnehmung hervorgerufen oder in sinnlich anschaulicher Weise vermittelt sind; bei dem mehr geistig lebenden Menschen liegen dagegen diejenigen Reproductionen am nächsten, in welchen gedankliche Beziehungen das Bindeglied bilden. Das gilt so im Allgemeinen; doch entziehen sich bisher wenigstens alle diese Verhältnisse noch durchaus einer genauen und für die Erklärung des einzelnen Falles sicher genügenden Analyse.

Am ungünstigsten endlich steht es mit unserer Einsicht in diejenigen Verhältnisse, nach denen die neu erregten sinnlichen Eindrücke von den rein innerlichen Bewegungen des Denkens

und umgekehrt diese von jenen die Aufmerksamkeit des Bewusstseins abzulenken vermögen. Zwar wird die Psychologie auch hier aus der allgemeinen Erfahrung die Thatsachen registriren dürfen, dass unter gewöhnlichen Umständen schwache und gewohnte Sinneseindrücke keinen oder wenigstens keinen merklichen Einfluss auf die innerliche Vorstellungsbewegung ausüben, dass dagegen starke und ungewohnte Eindrücke sofort jenes innere Spiel der Gedanken über den Haufen zu werfen geeignet sind. Allein von irgend einer gesetzmässigen Bestimmung der relativen Stärkegrade, bei welchen das Eine oder das Andere eintritt, sind wir noch sehr weit entfernt.

Um so günstiger und werthvoller ist es, dass allen diesen unsicheren Verhältnissen gegenüber mit voller Klarheit und Sicherheit eine andere Grundthatsache aufgestellt werden kann, welche zu ihnen allen sich in einem gewissen Gegensatze befindet. Alle die soeben skizzirten allgemeinen Regeln erleiden nämlich sofort eine Ausnahme, sobald eine der für das Bewusstsein möglichen Vorstellungen ein besonderes Interesse oder ein lebhaftes Gefühl erweckt. Aller Lärm der umgebenden Welt ist ohnmächtig gegen einen leisen Laut, der die Saiten unseres fühlenden Innern in Mitschwingung zu setzen vermag; keine Festigkeit der Vorstellungsassociation hält Stand vor dem Einflusse des Interesses, welches uns von einer Vorstellung zu einer anderen damit vielleicht nur ganz lose zusammenhangenden überzugehen nur deshalb veranlasst, weil an diesem Punkte sich die grösste Lebhaftigkeit unserer Gefühle entfaltet; auch der festest geknüpfte Faden unseres Phantasiespieles reisst ab, sobald in einem, wenn auch nur ganz schwachen Sinneseindruck unser persönliches Gefühl rege wird; und andererseits hindern selbst mächtige Wirkungen der Aussenwelt die unwillkürliche Fortspinnung unserer Gedanken nicht, wenn dieselbe nur mit unserem Interesse verknüpft ist. So unbestimmt und allgemein gehalten auch diese Beobachtungen an sich sein mögen, so genügen sie doch völlig zur Begründung des Satzes, dass der bisher betrachtete Verlauf des sich selbst überlassenen Vorstellungsmechanismus in jedem Augenblicke durch den Einfluss

der Gefühle gestört und in andere Bahnen gelenkt werden kann, als er ohne dieselben verfolgt haben würde.

Diese Einsicht in die von den Gefühlen ausgehende Beeinflussung des unwillkührlichen Vorstellungverlaufs nimmt nun aber eine überraschende Tragweite an, sobald wir eine andere Lehre in Betracht ziehen, welche eine der glücklichsten Errungenschaften der neueren Psychologie ist, — diejenige von der „Allgegenwart der Gefühle“. Je schärfer man nämlich in die Analyse des seelischen Lebens eingedrungen ist, um so näher ist man der Erkenntniss der Grundthatsache gerückt, dass es keinen Vorstellungszustand giebt, der nicht in einer sei es auch noch so schwachen Weise mit einer Gefühlserregung verknüpft wäre. Von den Sinnesempfindungen an, unter denen keine einzige ohne einen bestimmten Gefühlston ist, der freilich bei der einen deutlicher hervortritt als bei der anderen, bis hinauf zu den höchsten und besten Erzeugnissen des denkenden Geistes sind alle unsere Vorstellungen auf das Innigste mit Gefühlen verwoben, welche bei ihrer Reproduction sogleich wieder in Wirksamkeit treten. Jede Vorstellung steht in einem gewissen Verhältniss zu dem ganzen psychischen Systeme, in welchem sie auftritt, und eben dieses Verhältniss findet in dem sie begleitenden Gefühle seinen Ausdruck. Ist aber diese Allgegenwart der Gefühle eine Thatsache, so findet jene Störung der rein theoretischen Associationsvorgänge, welche wir aus besonders in die Augen fallenden Thatsachen erschliessen konnten, fortwährend statt, und jene Associationsgesetze, für deren Geltung deshalb auch oben stets der „Ausschluss anderer Bedingungen“ in Anspruch genommen werden musste, haben sich uns nur durch besonders günstige Fälle zu erkennen gegeben, in welchen der Einfluss der Gefühle ein verhältnissmässig geringer oder gleichmässig vertheilter war und deshalb vernachlässigt werden durfte.

Diese Mitwirkung der Gefühle ist es nun in der That, welche das Geheimniss der Launenhaftigkeit und Unberechenbarkeit des unwillkürlichen Vorstellungsverlaufs enthüllt. Wären wir nur vorstellende Wesen, so könnte unser Bewusstsein in

jedem Augenblicke nur einerseits der stärksten Sinneseinwirkung, andererseits der festesten Vorstellungsassociation folgen — wie es sich freilich mit der Wahl zwischen beiden dann abfinden sollte, wäre vollkommen unausfindlich. So aber, auf Grund der Allgegenwart der Gefühle, können wir es als allgemeines Gesetz aufstellen, dass das Bewusstsein in jedem Augenblicke diejenige Vorstellung ergreift, welche unter den von innen, wie den von aussen erregten die lebhafteste Gefühlserregung mit sich führt.

Ja, es scheint sogar der Versuch nahe gelegt, dem Gedanken nachzugehen, ob nicht jene oben aus der Erfahrung entwickelten Gesetze der scheinbar rein theoretischen Association sich zuletzt aus diesem obersten Grundgesetze ableitbar erweisen. Wenn die physiologische Psychologie nachweist, dass der mit einer Sinnesempfindung verschmolzene Gefühlston stets in Beziehung zu der Intensität der entsprechenden Empfindung steht, so begreift sich eben vermöge dieses Grundgesetzes, weshalb die Bewusstwerdung der Sinneseindrücke von ihrer relativen Stärke abhängt, sowohl wenn sie mit einander, als wenn sie mit Associationsvorstellungen concurriren. Dass ferner überhaupt zwischen dem Sinneseindruck auf der einen Seite und der associativen Reproduction auf der anderen Seite ein Wettstreit stattfindet, ist nur unter der Voraussetzung eines vergleichbaren Intensitätsgrades beider Elemente zu begreifen. Und seitdem man sich [1]) überzeugt hat, dass die Meinung von einer verschiedenen Intensität der Vorstellungsthätigkeit als solcher irrig ist, bleibt nichts übrig, als diese Kraft, mit der sich die Vorstellungen bei ihrem Wettstreite messen, in den sie begleitenden Gefühlen zu suchen. Was endlich die andere Thatsache anlangt, dass Vorstellungen sich um so leichter gegenseitig reproduciren, je mehr sie gemeinsamen oder auf einander bezogenen Inhalt haben, so wird das so zu begreifen sein, dass der letzte Grund für die Verschmelzung gleicher oder ähnlicher

[1]) Durch Lotze's glänzende Beweisführung im Mikrokosmus. Bd. I. 2. Aufl. pag. 227 ff.

Vorstellungen in der Verwandtschaft der mit ihnen verwachsenen Gefühle besteht. Diese Grundform der Association tritt sogar direct als Erfahrungsthatsache hervor, und sie wurde in der obigen Aufzählung der Associationsgesetze nur deshalb übergangen, weil es sich dort nur um die scheinbar rein theoretischen Verknüpfungen handelte. In der That aber ist es eine der wichtigsten und häufigsten Formen der Association, dass zwischen an sich völlig disparaten Vorstellungen lediglich die Gleichheit oder Verwandtschaft der mit ihnen verwachsenen Gefühle als Bindemittel auftritt. Vielleicht ist die Verschmelzung des gleichzeitig im Bewusstsein Auftretenden in dieser Weise durch die Mitwirkung des sog. Allgemeingefühls zu erklären; aber auch sonst sind die Beispiele dafür sehr häufig, und es spielt diese Art der Association namentlich bei Uebertragungen von Vorstellungen und Bezeichnungen aus einem Gebiete in ein anderes eine grosse Rolle. Wenn wir von der Wärme eines Farbentones sprechen, so sind in diesem Ausdrucke die specifischen Vorstellungen dreier Sinnessphären verschmolzen, zwischen welchen nur die Analogie der Gefühlswirkung vermitteln konnte.

Hiernach nimmt nun aber das Bild jenes unwillkürlichen Vorstellungsverlaufs eine wesentlich andere Gestalt an. Glaubten wir Anfangs einen selbständigen Abfluss dieser Vorstellungen vor uns zu sehen, so zeigt sich jetzt, dass als die wahren Leiter dieser Bewegung die Gefühle dahinter stehen, und dass wir dabei nicht so uninteressirt sind, wie wir uns einbilden. Denn die Gefühle treten eben dabei durchaus nicht immer selbst in das Bewusstsein, sondern sie schieben sozusagen die Vorstellungen, an denen sie sich erregen, vor. Daraus geht hervor, dass unsere Vorstellungen den Kampf um den engen Bewusstseinsraum, der jeden Augenblick neu zwischen ihnen entbrennt, nicht mit den eigenen, sondern mit geborgten Waffen, mit denjenigen der ihnen angeschmolzenen Gefühle auskämpfen. In dem Turniere des Seelenlebens sind die Vorstellungen nur die Masken, hinter denen sich die wahren Streiter, die Gefühle, vor dem Auge des Bewusstseins verbergen.

Was ist denn aber dies Interesse, was sind diese Gefühle, deren Einfluss in dem wirklichen Gange unserer Vorstellungen so unverkennbar die Hauptrolle spielt? Sie alle sind nichts anderes als Formen und Erregungsweisen des unbewussten Willens. Es geschieht nicht ohne Beklemmniss, dass man sich damit eines Ausdrucks bedient, der in unserer Zeit mit Recht als verdächtig gilt. Treibt doch mit diesem Worte eine Popularphilosophie unserer Tage ihr Unwesen, indem sie alle unverstandene Weisheit der Dinge fluggs, dass man ihres Begreifens enthoben sei, in die unnahbare Region des „Unbewussten" verweist. Allein dieser metaphysische Missbrauch, der mit dem Worte getrieben wird, darf uns an dem Begriffe nicht irre machen und berührt in keiner Weise eine Einsicht, welche die Psychologie schon seit mehr als einem Jahrhundert gesichert hat, diejenige nämlich, dass der gesammte Untergrund unseres seelischen Lebens, dessen Spitzen nur in stetig wechselnder Gruppirung vom Bewusstsein beleuchtet werden, in unbewussten Vorgängen besteht, von deren Verhältnissen allein der jedesmalige Inhalt des Bewusstseins abhängt. Unwahrnehmbar, wie diese unbewussten Vorgänge ihrem Begriffe nach sind, können sie nur ihrer Thatsächlichkeit nach erschlossen werden aus den Bestimmungen, welche sie auf das Bewusstsein ausüben, und unser Wissen von ihnen ist daher nothwendig auf diese Beziehungen beschränkt. Ohne ihr Wesen an sich unmittelbar zu kennen, ohne vor Allem ihre Beziehung zu den leiblichen Vorgängen von vorn herein zu bestimmen, vermögen wir daher diese unbewussten Zustände nur durch diejenigen bewussten Functionen zu bezeichnen, deren Grundlage sie bilden, und man sollte immer vorsichtig genug bleiben, nie zu vergessen, dass „unbewusste Vorstellung", „unbewusstes Gefühl", „unbewusster Trieb" nur einen uns an sich unbekannten, aber auf Grund einer Anzahl von Thatsachen nothwendig anzunehmenden psychischen Zustand bedeutet, welcher, wenn er bewusst wird, als Vorstellung, Gefühl, Trieb oder Wille erscheint. In zwei Richtungen nur darf diese Annahme als wahrscheinlich gelten: einerseits sind es die elementaren Inhaltsbestimmungen

des Seelenlebens, die mit dem Körper in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Functionen von Empfindungen, Trieben und Gefühlen, denen offenbar solche unbewusste Zustände zukommen; andererseits bestehen diese unbewussten Vorgänge in den erinnerungsfähigen Vorstellungsinhalten, und zwar nicht nur in dem „Behalten" der einfachen Elemente, sondern besonders auch in der Aufbewahrung der vom Bewusstsein zwischen diesen Elementen erzeugten Verbindungen. In psychologischer Beziehung besteht der oben erwähnte Missbrauch der Hypothese des Unbewussten in der auf keine Weise zu erhärtenden Annahme, dass jene Elemente auch ohne die Mitwirkung des Bewusstseins mit einander alle diejenigen Verbindungen neu einzugehen vermögen, welche in der That nur durch das Bewusstsein selbst vollzogen werden können.

Insonderheit aber gilt es von den Gefühlen, dass sie in ihrer ganzen Ausdehnung und deshalb auch in der Einwirkung, welche sie auf den Vorstellungsverlauf ausüben, durch die Regungen des unbewussten Willens, welche wir am besten Triebe nennen, bedingt sind. Denn die Gefühle sind eben nichts Anderes als das Mittelglied, vermöge dessen wir von unserem eigenen an sich unbewussten Willen überhaupt etwas erfahren [1]. Von allen in unserm leiblichen Organismus angelegten Trieben würden wir Nichts wissen, wenn nicht ihre Befriedigung oder Nichtbefriedigung durch die Bewusstwerdung von Gefühlen der Lust oder der Unlust sich uns bemerklich machte. Diese Gefühle aber sind so wenig durch Vorstellungen vermittelt, dass der Zusammenhang, welcher zwischen einem bestimmten Gefühl und der Befriedigung eines bestimmten Triebes besteht, uns durchaus nicht ursprünglich bekannt ist, sondern erst durch Erfahrung gelernt sein will; daher denn auch erst durch solche Erfahrung ein Suchen nach den Mitteln zur Aufhebung eines bestehenden Unlustgefühls möglich wird. In Folge dessen kann es geschehen, dass, ehe diese Erfahrung

---

[1]) Diese Verhältnisse sind am besten von Göring, System der kritischen Philosophie I. p. 60 ff., behandelt worden.

gemacht ist, das Unlustgefühl sich irrthümlicher Weise mit der Vorstellung eines anderen Triebes verknüpft und so eine Täuschung des Individuums über seinen eigenen Willen herbeiführt. Diese wichtige und von den Psychologen noch immer nicht hinreichend gewürdigte Thatsache, dass wir über unsern eigenen Willen im Irrthum sein und deshalb bei Eintritt eines erwarteten Ereignisses zu unserm grossen Erstaunen von einem ganz anderen Gefühl, als dem vorausgesehenen, ergriffen werden können, diese Thatsache spricht ganz entscheidend für den an sich unbewussten Charakter des Willens.

Ueberhaupt vermögen wir uns vom Ursprung der Gefühle keine andere Vorstellung zu machen, als diejenige einer Reaction auf die Bedürfnisse und Triebe des Willens: und der den Gefühlen ursprünglich anhaftende Charakter, entweder Lust oder Unlust sein zu müssen, zeigt am besten ihre Abhängigkeit von der Befriedigung oder Nichtbefriedigung der Triebe. Wir können uns den Eintritt keines Gefühls ohne Beziehung auf ein in unserem physisch-psychischem Organismus angelegtes oder in der Lebensentwickelung desselben erzeugtes Willensbedürfniss erklären. Ist dem aber so, so ist es auch geradezu nur ein anderer Ausdruck für die oben gewonnene Einsicht in die durchgängige Abhängigkeit des Vorstellungsverlaufs von der Einwirkung der Gefühle, wenn wir behaupten, dass schon der sog. unwillkürliche Vorstellungsmechanismus in allen Wendungen, welche er wirklich nimmt, wesentlich bestimmt ist durch die Thätigkeit des Willens.

Es wird Niemandem entgehen, dass dieser Ansicht der Sache unter den neueren Systemen der Philosophie das Schopenhauer'sche am nächsten steht. Schopenhauer selbst hat diese anthropologische Seite seiner metaphysischen Principien nur ganz im Allgemeinen und ohne speciellere Durchführung ausgesprochen[1]). Es muss deshalb hervorgehoben werden,

[1]) Göring hat (a. a. O.) sehr richtig auf den Widerspruch hingewiesen, in dem Schopenhauer's anderweitig begründete Lehre von

dass die hier angestellte rein empirisch-psychologische Untersuchung gänzlich unabhängig ist von jener Metaphysik, aus welcher ihr Resultat sich als scheinbare Folgerung ergeben könnte, und welche in nichts Anderem besteht, als in der metaphysischen Verallgemeinerung einer psychologischen Ansicht. Dass die gesammte vorgestellte Welt nur die Erscheinung des Willens als Ding-an-sich sei, ist aber eine metaphysische Wendung, welche nicht einmal ihrem Urbilde, der psychologischen Erkenntniss, entspricht: denn nicht als Erscheinung des Willens zeigt sich uns der Vorstellungsverlauf, sondern vielmehr als ein Eigenthümliches, in dessen Bewegung sich nur der Wille als bestimmende Macht bethätigt.

Will man aber durchaus überall historische Anknüpfungen, so sei bei dieser Gelegenheit die auch für manche andere brennende Fragen des philosophischen und des psychologischen Forschens zutreffende Bemerkung nicht verschwiegen, dass in der deutschen Philosophie diese den früheren Auffassungen diametral entgegengesetzte Lehre von der Herrschaft des an sich unbewussten Willens über die Vorstellungen ihren Ursprung in Fichte hat, dessen gewaltige Gedankenarbeit, wie sie den Ausgangspunkt für die Systeme der Identitätsphilosophen Schelling und Hegel und andererseits Herbart's bildet, so auch das Original ist, welches, wenn auch in mannigfachen Verzerrungen, doch dem Kundigen unverkennbar der Lehre Schopenhauers zu Grunde liegt.

Was jedoch die Thatsache selbst anbetrifft, so liefert sowohl die tägliche Erfahrung als auch die gesammte Geschichte des menschlichen Denkens in grossen Zügen das vollgiltigste Zeugniss dafür. Unwillkürlich gestalten sich allüberall unsere Gedanken nach unseren Bedürfnissen, ohne dass uns diese selbst jedesmal zum Bewusstsein kommen. Das tritt zunächst am klarsten hervor, wenn man die Vorstellungswelt des Kindes in's Auge fasst, in welcher lange Zeit nur diejenigen Vor-

der „Objectivität" der Gesichtswahrnehmungen mit seiner allgemeinen psychologischen Theorie steht.

stellungen sich festzusetzen vermögen, die in irgend einer fördernden oder hemmenden Beziehung zu den in dieser Zeit noch rein leiblichen Bedürfnissen stehen; und da alle fernere Entwickelung auf diesen Anfängen fusst, so ist sie schon aus diesem Grunde vom unbewussten Willen von vorn herein abhängig. Aber auch der entwickeltere Mensch steht bekanntlich mit seiner Gedankenbewegung meistens unter der Herrschaft desjenigen Gesammtgefühls, welches man Stimmung nennt, und wenn das nicht der Fall ist, interessiren ihn zunächst doch immer, auch ohne dass er sie sucht, am meisten diejenigen Wahrnehmungen und Gedanken, welche sich innerhalb des Vorstellungskreises seines Berufs, seiner Thätigkeit, seiner persönlichen Wünsche, Hoffnungen und Befürchtungen bewegen. Und was so für den Einzelnen gilt, entfaltet sich auch an der Gesammtheit. Die ganze Vorstellungswelt, in der wir jetzt leben und die uns als eine selbstverständliche erscheint, ist doch im Grunde genommen noch heute in ihrem Inhalt wie in ihrer ganzen Richtung von den unwillkürlichen Vorstellungsprocessen abhängig, welche während der Anfangszeiten des Gattungslebens in Folge der frühesten Bedürfnisse von der Aufmerksamkeit des Bewusstseins haben bevorzugt werden müssen. Wer ferner die Geschichte des menschlichen Denkens in ihrer stetigen Beziehung auf die gesammte Culturarbeit betrachtet, dem entgeht es nicht, wie überall auch ohne ausdrückliches Bewusstsein, ja sogar oft unter heftiger Ableugnung, sich die Gedanken an die Aufgaben dieser Arbeit angelehnt haben. Es muss endlich auch die Verschiedenheit der Gedankenbildung in den verschiedenen Geschlechtern, Ständen, Völkern und Generationen zum grossen Theil auf diesen Einfluss der unbewusst wirkenden natürlichen Bedürfnisse zurückgeführt werden.

Sobald wir es nun freilich mit entwickelten Menschen und Culturzuständen zu thun haben, beschränken sich diese Beobachtungen nicht mehr auf den Einfluss des unbewussten Willens, sondern es tritt überall jene Einwirkung des bewussten Denkenwollens hinzu, von deren Betrachtung wir ausgingen.

Dabei findet freilich meistens ein allmäliger Uebergang statt, der es häufig zweifelhaft erscheinen lassen wird, ob wir es mit einer Einwirkung des bewussten oder mit einer solchen des unbewussten Willens zu thun haben. Je häufiger der bewusste Wille die Vorstellungsbewegung in eine bestimmte Richtung gebracht hat, um so geringer ist die Kraft, deren er weiter dazu bedarf, und um so eher wird diese Richtung auch ganz unwillkürlich eingeschlagen. Wie ein grosser Theil unserer zweckmässigen Leibesbewegungen erst mit absichtlicher Anstrengung in allen einzelnen Phasen gelernt sein will, nachher aber unwillkürlich sich von selbst vollzieht, so wird auch der Gang, in welchen wir oft unsere Gedanken willkürlich hineingezwungen haben, bald zu einem ausgetretenen Wege, in welchen sie von selbst und absichtslos hineingerathen.

Diese Allmäligkeit des Uebergangs sollte nun von vorn herein auf den Gedanken gebracht haben, der das Resultat dieser Untersuchung bildet, dass nämlich zwischen dem willkürlichen und dem unwillkürlichen Denken ein Unterschied von so principieller Bedeutung, wie ihn die gewöhnliche Meinung voraussetzt, in Wahrheit nicht existirt. Diese beiden Processe, welche man gern als heterogene auffasst und darstellt, bilden im Wesentlichen nur einen einzigen. Alles Denken befindet sich in seinem Verlaufe ausnahmslos unter dem Einflusse des Willens: und wie dieser selbst an sich unbewusst, seine Bewusstwerdung dagegen seinem inneren Wesen gegenüber nur eine gelegentliche Nebenbestimmung ist, so tritt auch zu seinem Einflusse auf den Vorstellungsverlauf der Charakter des bewussten Denkenwollens nur als eine gelegentliche Nebenbestimmung hinzu. Es ist nicht wahr, was sich als allgemeine Auffassungsweise eingebürgert hat, als stehe der Wille dem Denken wie einem Fremden gegenüber und werfe nur in dessen ruhigen Abfluss stossweise seine bestimmenden Absichten hinein. Diese Täuschung konnte nur entstehen, wo man an der Einbildung eines dinghaften Willens und eines gleich dinghaften Denkvermögens klebte. In Wahrheit ist das innere Getriebe jener einfachen Vorstellungselemente, dessen Gesammteindruck

wir als „Denken“ bezeichnen, allüberall vermittelt durch die stete Lebendigkeit der Triebe, welche in ihrer Gesammtheit den „Willen“ ausmachen [1]). Und da an dem Wesen dieser Triebe und an ihrer Fähigkeit, den Verlauf der Vorstellungen überhaupt zu beeinflussen, durch ihr Verhältniss zum Bewusstsein Nichts geändert wird, so hat die Unterscheidung des willkürlichen und des unwillkürlichen Denkens nur einen nebensächlichen Werth. Alle Vorstellungsbewegung wird vom Willen geleitet: ob dieser bewusst oder unbewusst ist, bleibt für die Möglichkeit und das Wesen dieser Leitung gleichgiltig.

Ist diese Lösung des Problems richtig, und erweist sich danach der Einfluss des bewussten Willens auf die Vorstellungsbewegung als ein Specialfall der allgemeinen Abhängigkeit des Denkens vom Willen überhaupt, welche ihrerseits eine nur festzustellende und selbst nicht wieder ableitbare Thatsache unseres Seelenlebens ist, so muss sich diese Ansicht in dem Verhältniss des absichtlichen Denkens zu dem unabsichtlichen bewähren. Wenn das Bewusstsein unter der grossen Anzahl der möglichen Vorstellungen jeden Augenblick diejenige wählt, welche dem stärksten Willensimpulse entspricht und somit das lebhafteste Gefühl hervorzurufen geeignet ist, so kann der bewusste Wille das Denken nur insofern und auch nur so lange bestimmen, als er der stärkste ist, und sein Einfluss wird sogleich nichtig werden, sobald ein stärkerer Einfluss von Seiten einer unbewussten Willensthätigkeit eintritt. Unsere Fähigkeit des willkürlichen Denkens besteht daher lediglich in dem Ueberwiegen der bewussten Willenstriebe über die unbewussten.

Diese Folgerung wird von der Erfahrung auf das Vollständigste bestätigt. Das Denkenwollen ist der Erreichung

---

[1]) In dieser Hinsicht mag an die Lehre von Leibniz erinnert werden, wonach das Leben der Monade aus der Vorstellungs- und der Begehrungsthätigkeit derartig zusammengesetzt gedacht werden soll, dass nur aus der letzteren der Fortschritt der Vorstellungen, die „tendance de l'une perception à l'autre“ erklärt wird.

seiner Zwecke durchaus nicht immer gewiss. Ganz abgesehen davon, dass es in dem Inhalte seiner Vorstellungen auf jene Mängel und Schwierigkeiten stösst, welche dem Wunsche allumfassenden Wissens des Menschengeistes im Wege stehen, ist das Nachdenken nicht einmal sicher, seinen Gang ungestört fortsetzen zu können. Denn nachdem es die entsprechende Vorstellungsbewegung eingeleitet hat, ist es noch jeden Augenblick in Gefahr, dass einerseits andere Willensinteressen den ganzen Zusammenhang unterbrechen, andererseits aber die aus der Vorstellungsbewegung selbst heraus aufsteigenden Gefühle sich der Fortsetzung bemächtigen. Beiden Gefahren unterliegen wir nur allzu oft. Wie jeder weiss, kann alle Energie der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens es nicht hindern, dass die elementarsten Bedürfnisse des Hungers und Durstes brutal genug sind, unsere besten Beobachtungen und Ueberlegungen zu stören, oder dass lebhafte Gemüthsbewegungen der Freude, namentlich aber des Kummers und der Sorge trotz aller Unterdrückung immer wieder unterbrechend zwischen unsere Arbeit treten. Was aber das zweite betrifft, so besteht bekanntlich eine der allgemeinsten Ursachen der menschlichen Irrthümer darin, dass unser absichtliches Denken in der Richtung seines Fortschritts und in der Bildung seiner Resultate sich nicht sowohl durch den sachlichen Charakter seiner Gegenstände, als vielmehr durch persönliche oder allgemein menschliche Wünsche, Hoffnungen und Befürchtungen leiten lässt. Jene Verblendung, von der die Alten sagten, dass die Gottheit mit ihr denjenigen umhülle, den sie verderben wolle, ist nur der äusserste und klarste Fall einer Täuschung, die wir alltäglich an uns erfahren können. Je mehr wir bei einer Sache persönlich interessirt sind, um so weniger dürfen wir unserem Urtheil darüber trauen — um so weniger traut vor Allem auch die Welt unserem Urtheil darüber. Denn eben dies Interesse bringt es mit sich, dass von allen einschlägigen Vorstellungen sich schliesslich nur diejenigen in unserem Bewusstsein halten können, welche demselben entsprechen, und diesen fällt dann, auch wenn kein objectiver Grund dafür vorhanden ist, unsere subjective Gewissheit zu.

In dieser Hinsicht entwickelt sich aus dem Einflusse des Interesses — des unbewussten so gut wie des bewussten — auf den Vorstellungsverlauf ein höchst bemerkenswerther Gegensatz. Auf der einen Seite befähigt uns bekanntlich jedes Interesse, das wir an einem Gegenstande haben oder nehmen, in hervorragender Weise zur Production und Reproduction derjenigen Gedankengänge, welche für die Erfüllung desselben von Wichtigkeit sind. Noth macht erfinderisch, und Alles ist leicht, was wir mit Lust und Liebe thun. Auf der anderen Seite aber irren wir nie häufiger, als in Dem, was uns persönlich angeht, und unsere verderblichsten Täuschungen wurzeln darin, dass wir glauben, was wir wünschen oder verwünschen und was wir höchstens hoffen oder fürchten durften. Und nicht minder verbreitet ist eine andere Irrung, welche nicht mehr in individuellen, sondern in allgemein menschlichen Interessen ihren Ursprung hat. Nach keiner Richtung hin vielleicht hat das menschliche Denken lebhafter die Wurzeln seines Grübelns getrieben, als nach der Bestimmung unseres Geschlechtes und nach der Auffassung der Wirklichkeit unter dem Gesichtspuncte unserer moralischen Bestrebungen und Hoffnungen: nirgends aber ist es auch öfter in seine eigenen Schlingen gefallen, als indem es auf diesem Gebiete für gewiss ansah, was ihm in lebendiger Hoffnung als das Werthvollste gelten durfte. Ja, die psychologische Thatsache hat sich in dieser Beziehung sogar in eine erkenntnisstheoretische Forderung verwandelt, wenn Kant es offen aussprach, dass in diesen letzten und höchsten Dingen, wo alle theoretische Erkenntnisskraft des Menschen aufhört, das „praktische Interesse der Vernunft" das entscheidende sein und bleiben müsse.

Es giebt noch eine andere Thatsache der allgemeinen Erfahrung, welche in einem nicht minder merkwürdigen Gegensatze speciell bei einer allzu heftigen Intensität der absichtlichen Leitung unserer Vorstellungen zeigt, wie dieselbe sich selbst hinderlich im Wege stehen kann. Wer dem Eintritt eines erwarteten Sinneseindrucks gar zu leidenschaftlich entgegen sieht, ist durchaus nicht am sichersten, dass ihm derselbe nicht ent-

gehen wird; wenn wir uns gar zu viel vorhalten, dass wir uns auf einen bestimmten Namen, eine Zahl oder dgl. besinnen wollen, so wird es mit jeder Minute unwahrscheinlicher, dass uns das Gesuchte einfällt; und wer sich einmal an der Lösung schwieriger Denkprobleme versucht hat, weiss, dass die Stunden, in denen er sich am energischsten mit aller Willensanstrengung darauf concentrirte, darum nicht immer auch die glücklichen des Findens waren. Die Erklärung dieser auf den ersten Anblick frappirenden Thatsache ist nicht schwer: der Grund davon ist der, dass die äusserst gesteigerte Intensität des bewussten Willens in diesen Fällen den Bewusstseinsraum so vollständig für sich in Anspruch nimmt, dass er auch den Eindrücken und den Associationen, welche den Willen befriedigen würden, versperrt bleibt. Gleichwohl sind die entsprechenden Associationen dabei unterhalb der Bewusstseinsschwelle in Bewegung gesetzt, so dass sie später, wenn das Bewusstsein einmal verhältnissmässig unbestürmt ist, in dasselbe eintreten können, — wie denn Jeder weiss, dass in solchen Fällen häufig nach einiger Zeit scheinbar ganz unvermittelt zwischen mehr oder minder gleichgiltigeren Vorstellungsläufen der gesuchte Name plötzlich hervorspringt oder mit Einem Schlage die zur Lösung des Problems erforderlichen Vorstellungen klar und deutlich vor dem Bewusstsein stehen. Nur die Sinneswahrnehmung, welche eine allzu eifrige Aufmerksamkeit sich hat entgehen lassen, ist natürlich durch diese allein nicht zurückzurufen.

Ohne uns über diese beiden Hemmnisse, welche die bewusste Absicht des Denkenwollens ihrer eigenen Erfüllung zu bereiten droht, immer durchaus klar zu sein, suchen wir sie durch bekannte Gewohnheiten zu umgehen. Ehe wir ein durch Ueberlegung gewonnenes Resultat unseres Denkens, sei es nun die Lösung eines theoretischen Problems oder die Entscheidung für eine praktische Handlungsweise, als endgiltig ansehen, lieben wir es, noch eine gewisse Zeit hingehen zu lassen und diese mit möglichst andersartigen Beschäftigungen hinzubringen; wir „beschlafen" einen wichtigen Entschluss noch einmal, ehe wir

ihn ausführen, und der Veröffentlichung von Problemlösungen soll es bekanntlich Nichts schaden, wenn sie das horazische nonum prematur in annum erfahren. Wir vertrauen darauf, dass in dem weniger bewegten, nicht mehr von heftigem Wunsche beherrschten Zustande unsere Vorstellungen gewissermaassen ebben werden und dass dabei Gedankengänge, welche, zum richtigen Ende vielleicht nöthig, durch jenen heftigen Wunsch unterdrückt worden sind, die Macht gewinnen, um im ruhigeren Zustande richtig von uns gewürdigt zu werden. —

Haben wir uns auf diese Weise die Möglichkeit des absichtlichen Denkens dadurch zu erklären gesucht, dass wir darin nur eine besondere Art der vom Willen ganz allgemein ausgeübten Beherrschung des Vorstellungsverlaufs nachwiesen — und nur in einer solchen Unterordnung unter eine allgemeinere Thatsache besteht ja zuletzt immer und überall das, was wir in der Wissenschaft Erklärung nennen — so könnte es fast erscheinen, als wäre damit zu viel bewiesen. Indem sich nämlich herausstellte, dass so wenig wie an dem Wesen des Willens auch an demjenigen seiner Einwirkung auf die Vorstellungsbewegung der Umstand, ob derselbe bewusst oder unbewusst ist, Etwas ändert, so könnte vielleicht der Schein entstehen, als sei es für die Herrschaft, welche die einzelne Willenserregung über den Gang des Denkens ausübt, völlig gleichgiltig, ob sie bewusst oder unbewusst ist. Thatsächlich ist das aber offenbar nicht der Fall, sondern, wie Jeder weiss, ist dasselbe Willensbedürfniss zur Leitung des Vorstellungsverlaufs sehr viel energischer befähigt, wenn es im bewussten Zustande auftritt, als wenn ihm dies nicht vergönnt ist.

Allein diese Thatsache, weit entfernt, der vorgetragenen Theorie zu widersprechen, ist vielmehr ihre beste Bestätigung. Denn die gesammte obige Beweisführung lief nur darauf hinaus, zu zeigen, dass, wo von einer Einwirkung des bewussten Willens auf das Denken die Rede ist, kein der Art nach neuer und in dem gewöhnlichen Vorstellungsverlauf nicht schon enthaltener Process stattfindet. Das Bewusstsein des Willens ändert somit zwar an der Art und Weise, wie derselbe das Denken

beherrscht, Nichts, wohl aber ändert es die Stärke dieses Einflusses, und zwar in so bedeutendem Grade, dass für den Moment wenigstens unter allen gleichzeitigen Trieben der bewusste stets den stärksten, den entscheidenden Einfluss auf den Fortgang des Denkens ausübt. Es entspringt deshalb zum Schluss noch die Frage, worin diese Verstärkung besteht und wie es also kommt, dass die Bewusstwerdung der Willensacte ihre Fähigkeit, das Denken zu beherrschen, in so bedeutendem Maasse steigert.

In der Beantwortung dieser Frage können wir dem gefundenen Grundgesetze gemäss nur den Weg einschlagen, diejenigen Gefühle und Willensrichtungen ausfindig zu machen, welche mit der lebhaften Bewusstwerdung als solcher verknüpft und auf diese Weise die Intensität des ursprünglichen Willens zu verstärken geeignet sind. Und danach brauchen wir nicht lange zu suchen. In einem entwickelteren psychischen Organismus — und nur in einem solchen begegnet uns ja das absichtliche Denken — tritt jeder mit einiger Lebhaftigkeit bewusst werdende Vorstellungsinhalt sofort in innige Beziehung zum Selbstbewusstsein, und insbesondere gilt diese persönliche Beziehung bekanntlich von dem Bewusstwerden aller Willensimpulse. Mit dieser Ichvorstellung ist nun aber unlösbar verschmolzen das Ichgefühl, das kräftigste, lebhafteste und wirksamste von allen. Indem also der bewusste Wille auf das Selbstbewusstsein bezogen wird, verbindet er sich zugleich auch mit diesem intensivsten aller Gefühle, welchem keines der übrigen Stand halten kann, und so ist es begreiflich, dass in jedem Augenblicke sich des Vorstellungsverlaufs diejenige unserer Willensrichtungen bemächtigt, welche gerade dem Selbstbewusstsein am nächsten steht und die überwiegende Gewalt des Ichgefühls für sich in die Wagschale des Wettstreites zu werfen vermag.

Das Ichgefühl bildet somit die höchste und letztentscheidende Instanz in unserem Vorstellungsverlauf, und von seinem Wesen wird deshalb zuletzt immer der Gang und der Werth unseres willkürlichen Denkens abhangen. Es ist aber unter diesem Ich-

gefühl nicht etwa eine abstracte Beziehung der „Seele" auf sich selbst zu verstehen, sondern es ist dasselbe das reichste, zusammengesetzteste und verdichtetste aller Gefühle. Ebenso wie das Selbstbewusstsein — seinem Inhalte nach — nichts Anderes enthält als den constanten Besitzstand unseres Vorstellungslebens und somit nur aus den „herrschenden Vorstellungsmassen" zusammengesetzt ist, so bildet das Selbstgefühl in jedem psychischen Organismus den concentrirten Niederschlag von dessen gesammter Willens- und Gefühlsentwickelung, und sein wesentlicher Inhalt besteht deshalb aus nichts Anderem als aus den in dem betreffenden Individuum herrschenden Willens- und Gefühlsmassen. Und wie das Wesen des Selbstbewusstseins darin besteht, dass es auf seine herrschenden Vorstellungsmassen Alles neu in das Bewusstsein Eintretende bezieht oder es vermöge derselben appercipirt, so ist auch die Thätigkeit des Selbstgefühls darauf gerichtet, jede neu aufsteigende bewusste Absicht mit der in ihm begründeten allgemeinen Willensrichtung des Individuums in Verbindung zu setzen. Dies Verhältniss, welches man die Apperception der Gefühle und der Triebe durch die constanten Bestimmungen des Selbstgefühls nennen kann, prägt nun auch jedem absichtlichen Denken den persönlichen Charakter auf, und auf diesem Wege erklärt es sich, dass auch in dem willkürlichen Gedankenleben des Menschen sein persönlicher Charakter zu Tage zu treten pflegt.

Den breiten Untergrund dieses Ichgefühls bilden nun überall die constanten, zunächst die leiblichen Interessen des Individuums: allein ebenso wie die Ichvorstellung sich von ihrer Grundlage, der Vorstellung des eigenen Körpers, zu einem geschlossenen System von Erinnerungen, Meinungen und Ansichten entwickelt, so wachsen auch aus der Durchbildung unserer ursprünglichen Triebe und Gefühle allmälig die Ueberzeugungen hervor, welche den entscheidenden Inhalt des Selbstgefühls ausmachen. Sie bilden dann in immer kräftigerer Ausgestaltung die herrschenden Gefühle und Triebmassen, sie sind es, welche mit jeder Regung des bewussten Willens sich

sofort verbinden, ihm dadurch seine überlegene Stärke verleihen, zugleich aber auch die Erfüllung seiner Absichten durch ihren Einfluss in bedeutendster Weise mitbedingen. In der Anknüpfung des bewussten Willens an unsere Besinnung auf die letzten und höchsten Maximen unseres Strebens liegt seine wahre Stärke: aber von eben diesen Maximen, von ihrer Kraft und von ihrer Art, hängt deshalb auch der Werth ab, den die Ausführung unserer Absichten erreichen wird.

Wie von allen bewussten Entschlüssen, so gilt dies auch vom Denkenwollen. Die Wurzel der Kraft, mit welcher der bewusste Wille die Vorstellungsbewegung leitet, liegt allein in der Beziehung seiner Absicht auf die werthvollsten Gesammtinteressen des Individuums und in der Besinnung auf die als richtig erkannten und zu fester Ueberzeugung eingelebten Maximen. Die Absicht, etwas zu denken, verpufft wie eine flüchtige Seifenblase vor dem Druck der rastlos weiter drängenden Triebbewegungen, wenn sie nicht in einem wahren und ernsten Interesse des Denkenden ihren Rückhalt hat. Und von der Art dieses Interesses hängt in letzter Instanz der allgemeinere Werth jeder auf solche Weise durch das Ichgefühl bevorzugten Denkbewegung ab. Sie wird stets in Gefahr sein, ihr Ziel zu verfehlen und mit der Hastigkeit des persönlichen Interesses, wie oben gezeigt, über sich selbst zu stolpern, wenn das Ichgefühl dem bewussten Denkenwollen keine andere Stärkung zuführen kann, als die Heftigkeit der individuellen Triebe — gleichviel ob dieselben in ihrer ursprünglichen Gestalt oder in der unter den sog. Culturverhältnissen üblichen Verfeinerung und Vergeistigung auftreten. Allem, was wir nur um unserer selbst willen thun, haftet schliesslich dies Kainsmal auf der Stirne: und jedes absichtliche Denken, dem nur der zufällige Impuls eines individuellen Bedürfnisses zu Grunde liegt, erfährt nur das ihm gebührende Geschick, wenn es jeden Augenblick von einem anderen, gleich zufälligen Impulse abgelöst wird, — es erfährt ein nicht minder verdientes Geschick, wenn es durch seine eigene Lebhaftigkeit des Interesses der nothwendigen Selbsttäuschung verfällt.

Ueber diese Mängel der individuellen Beschränktheit kann sich das willkürliche Denken nur erheben, wenn es sich an ein mit moralischen Ueberzeugungen getränktes Ichgefühl anknüpfen kann und wenn der Wille, der die Vorstellungen lenkt, in letzter Linie einem sittlichen Zwecke dient. Denn nur diese Zwecke sind die allgemeingiltigen, nur der Vorstellungsbewegung, die von ihnen geleitet ist, wohnt ein Werth bei, der über den engen Kreis des einzelnen psychischen Organismus hinausgeht. Unser Denken, so mannigfach von unseren Trieben hin und her geworfen, vollendet sich in seiner Unterordnung unter den sittlichen Willen.

Unter diesen sittlichen Zwecken nun ist einer, der theils seiner eigenen Würde wegen, theils als das universale Mittel für alle fruchtbare Thätigkeit gerade dem Denkenwollen den tiefsten Werth verleiht: die Wahrheit. Das Streben nach ihr ist die beste Macht in dem willkürlichen Denken, und ohne dies giebt es keinen sichern Werth des absichtlich Gedachten. Man giebt einem absichtlichen Denken, welches mit vollem Bewusstsein nur auf dieses Ziel gerichtet wird, gemeinhin den Namen des „interesselosen Denkens". Wenn es nun nach den obigen Ausführungen feststeht, dass wir niemals Etwas denken, geschweige denn über Etwas nachdenken, was uns nicht irgendwie interessirt, so zeigt sich, dass jener Ausdruck „das interesselose Denken" auf einem engeren Sprachgebrauche des Wortes „Interesse" beruht, als es hier im psychologischen Sinne angewendet worden ist. Man denkt dabei nur an persönliche, individuelle Interessen, und deren Ausschluss ist es denn, welchen man mit Recht für alles Denken, das allgemeingiltig sein will, und speciell für dasjenige der Wissenschaft in Anspruch nimmt. Dass aber ein solcher Ausschluss der individuellen Interessen möglich ist, beruht allein darauf, dass in unserem psychischen Organismus neben denselben auch andere nicht nur möglich sind, sondern zu einer dieselben überwindenden Macht erstarken können; und unter diesen unpersönlichen Interessen nimmt dasjenige für die Wahrheit, den Wahrheitstrieb und das Wahrheitsgefühl, eine der ersten

Stellen ein. Was man also gewöhnlich interesseloses Denken nennt, ist vielmehr dasjenige, welches lediglich durch ein starkes Interesse an der Wahrheit hervorgerufen und geleitet wird.

Allein auch der sittliche Ernst des Wahrheitsstrebens genügt noch nicht für die Erreichung dieses höchsten Zwecks des absichtlichen Denkens. Denn die Mittel, welche demselben von dem gewöhnlichen Vorstellungsmechanismus dargeboten werden, sind viel zu individuellen, zufälligen und unsicheren Ursprungs, als dass sie den Zweck der Wahrheit so, wie sie sind, erfüllen könnten. Das natürliche Denken, auch wo es vom lautersten Wahrheitsbedürfniss getrieben wird, unterliegt vermöge seiner Unerfahrenheit und seiner ursprünglichen Leichtgläubigkeit, ohne es zu ahnen, einer Fülle von Täuschungen, und so ist auch das sittlich gegründete Wahrheitsbestreben seiner Erfüllung durchaus nicht gewiss. Wie zahllose Denker hat die Geschichte, vom reinsten Erkenntnisstrieb beseelt, in den Wirrsalen trauriger Irrthümer enden sehen!

Zur glücklichen Entfaltung des Erkenntnisstriebes gehört neben der sittlichen Grundlage seines Strebens noch ein Anderes: die klare und sichere Besinnung auf die Grundsätze, nach denen allein das richtige Denken zu Stande kommen kann. Und nicht von selbst ist die Befolgung dieser Gesetze mit der natürlichen Vorstellungsbewegung gegeben; vielmehr ist diese mit ihrer Hingabe an den sie erfüllenden Inhalt, mit ihrer Tendenz zu vorschneller Verallgemeinerung, mit der ganzen Fülle der im Wesen der Geistesthätigkeit selbst angelegten Voraussetzungen und Vorurtheile stets dem Irrthum näher gestellt, als der Wahrheit. Sie bedarf, um zu richtigen Zielen zu gelangen, durchaus der Schulung, der Gewöhnung an scharfe Kritik, der steten Mahnung zu sorgfältiger Vorsicht. Diese Zucht des natürlichen Denkens wird freilich durch das Hineinwachsen in eine gebildete Sprache, durch die Erziehung, durch die Erfahrung unserer eigenen Irrthümer, mit Einem

Worte, durch den Gang des Vorstellungslebens selbst in gewissem Grade herbeigeführt: allein für die Erfüllung der höchsten Aufgaben des Erkennens, vor allem für die Wissenschaft genügt diese Zucht des Lebens nicht, sondern sie bedarf der stetigen Unterstützung durch eine nimmer ruhende Selbsterziehung, durch welche wir uns in die Gesetze des richtigen Denkens so einleben müssen, dass sie allmälig zu Naturgesetzen unseres Vorstellungsmechanismus werden, welche den Gang unseres Denkens, sobald wir in klarer Besonnenheit ihn zu leiten suchen, mühelos beherrschen. Wohl lernen wir schon aus der alltäglichen Erfahrung vorsichtig mit unserer Wahrnehmungsthätigkeit zu werden; allein erst einer strengen Schulung bedarf es, um unsere Aufmerksamkeit zur wissenschaftlichen Beobachtung zu erziehen. Wohl zwingen uns schon die gewöhnlichen Aufgaben des Lebens, mit kritischem Blicke unser Urtheilen und Schliessen zu verfolgen: allein wie langer Arbeit bedarf es, um die phantasievolle Lebendigkeit der Vorstellungen an den methodischen Gang wissenschaftlicher Beweisführung zu gewöhnen!

Und auch diese stetige Besinnung auf die Regeln des richtigen Denkens in der praktischen Anwendung aller seiner Formen — auch sie wurzelt zuletzt nirgends anders als in der sittlichen Hingabe an den grossen Gedanken der Wahrheit. Denn es erhalten diese Regeln Werth und Kraft nur als nothwendige Mittel des Wahrheitstriebes. So ruht auch hier die tiefste Triebfeder des absichtlichen Denkens in einem moralischen Zwecke. Erst wo das Denken als eine sittliche Pflicht angesehen wird, vermag es seine Ziele zu erreichen. Wenn wir deshalb oben sahen, wie die Leidenschaftlichkeit und Lebhaftigkeit des Denkenwollens sich selbst im Wege stehen kann, so genügt es andererseits nicht, dass ein flüchtiger Anstoss des bewussten Willens die Gedanken nach der gewünschten Richtung in Bewegung setze: sondern es muss von Zeit zu Zeit in ruhigem Bewusstsein immer wieder das Ziel in's Auge gefasst werden. Die moralische Kraft ist es,

welche während der Zeit der Gedankenarbeit die fremden Eindrücke, die Verlockungen der Phantasie, die persönlichen Interessen fern halten und niederdrücken muss, damit das Bewusstsein für seine Zwecke freien Raum bewahre. Denn das natürliche Denken des Menschen hat einen unverwüstlichen Hang zum Spazierengehen, und nur der sittliche Ernst der Wahrheitsforschung kann es auf den rechten Weg bringen und darauf festhalten bis an's Ende.

Freiburg i. Br. W. Windelband.

Das Entwickelungsgesetz der Vorstellungen über das Reale.

Erster Artikel.

1) Als Haupt- und Grundproblem alles philosophischen Denkens kann die Frage: Was ist real? bezeichnet werden. Wenn dieses Problem als das Centralobject der Philosophie betrachtet wird, so müssen sich die verschiedenen philosophischen Systeme darnach als dem fundamentum divisionis eintheilen lassen. Thatsächlich können auch die unzähligen Meinungen der Philosophen alter und neuer Zeit auf einige wenige Cardinalhypothesen über das genannte Problem reducirt werben. Dieses selbst aber, wie es oben formulirt ist, ist doppelsinnig, und zwar genau in derselben Weise, wie wir dies in der bekannten Formel: *τί ἐστιν* — —; finden, in welche die *ζητήματα* der Platonischen Dialoge eingekleidet sind. So erfordert ja z. B. die Frage im Theätet: *τί ἐστιν ἐπιστήμη*; eine doppelte Antwort auf die zweideutige Frage. Einerseits wird gefragt nach derjenigen Geistesthätigkeit, welche den Namen der *ἐπιστήμη* verdiene; und diese Frage hängt functionell zusammen mit der anderen, welche Merkmale diesem Begriff der *ἐπιστήμη* zukommen? Es wird also gefragt — einmal nach dem inneren Wesen und Bau des bezüglichen Begriffes und sodann nach seiner äusseren Erscheinungsform [1]. Die dialektische

[1] Platon, Theät. 146 C, E, 147 B, E, 148 D, 181 A, 208 B vgl. mit 145 E (146 D), 151 E, 187 A, 209 E, 210 A. (Cfr. Meno, 72, C. Rep. 331 C, 354 B u. ö.) Es ist offenbar ein Unterschied, ob gefragt wird: „als was ist die *ἐπ.* zu betrachten?“ oder: „was

Kunst Platons weiss in der Beantwortung dieser beiden Fragen die zwei genannten Momente auf eine wunderbare Weise durcheinanderzuschlingen und durch gegenseitige Erhellung zu beleuchten.

Auch in der Frage: was ist real? liegen dieselben beiden Probleme ungeschieden nebeneinander. Legen wir den Ton auf das erste Glied (indem wir es als Subject nehmen), so wollen wir wissen, was den Namen der Realität verdiene, oder m. a. W., was dem Begriffe derselben in der Wirklichkeit (im weiteren Sinn) entspreche? Von dieser Frage (was dürfen wir „real" heissen, was ist als real zu betrachten?) ist die andere zu unterscheiden: was heisst „real"? als was ist das Reale zu betrachten, d. h. worin liegen seine unterscheidenden, auszeichnenden Merkmale? (wobei das zweite Satzglied Subject ist, weshalb dies gewöhnlich so bezeichnet wird: was ist „real"? Wenn man formulirt: was ist Realität? wobei, wie im Griechischen, das zweite Glied ein Substantiv ist, tritt dieser Doppelsinn stärker hervor; und das abwechselnde Hervortreten des einen oder anderen Satzelementes hierbei vergleicht sich der bekannten optischen Erscheinung des Wettstreites zweier Flächenfarben um das Unten oder Oben.) Beide Fragen, wie sie sprachlich in der obigen Formel zusammengefasst sind und in ihr potentiell liegen, lassen sich auch logisch nur zusammen bearbeiten und zusammen beantworten; jeder Fortschritt der Einen ist ein Fortschritt der Anderen, wie die beiden Coordinaten einer Curve zusammen wachsen und zusammen abnehmen. Ein Blick auf die Geschichte der Philosophie lehrt, dass dem so

---

ist als *ἐπ.* zu betrachten?" Die Antwort lautet bekanntlich verschieden: auf die erste Frage — *πραγματεία περὶ τὰ ὄντα*, auf die zweite — *νοῦς, λόγος*. Setzen wir für *ἐπιστήμη* die *οὐσία* ein, das Problem, um welches es sich hier handelt, so lautet bei Platon die Antwort auf die erste Frage — *ἀΐδιον, μόνιμον, ἀεὶ κατὰ ταὐτὰ ἔχον ἀκινήτως*, etc.; auf die zweite — *εἴδη, ἰδέαι*. Die Weiterverfolgung dieses bis jetzt auch grammatisch unbeachtet gebliebenen, besonders für Erklärung des Theätet nicht unwichtigen Unterschiedes a. e. a. O.

sei; und es möchte im einzelnen Falle schwer sein, zu ermitteln, ob mehr der vorgefasste und logisch bearbeitete Begriff der Realität die factische Verleihung desselben an irgend eine empirische oder erdachte Wirklichkeit beinflusst habe, oder ob mehr durch die Vorliebe für irgend ein Gebiet des Seienden die Fassung des Begriffes bestimmt worden sei[1]).

Auch in unserer folgenden Untersuchung, welche die im Verlaufe der historischen Entwickelung an's Tageslicht getretenen Ansichten über das Reale in einen gesetzlich-systematischen Zusammenhang zu bringen versucht, werden jene beiden Fragen durcheinanderspielen, weil sie eben alternirende Functionen von einander sind. Darum correspondirt auch die Verschiedenheit der Antworten auf die Frage nach dem Begriff des Realen der Mannigfaltigkeit der Hypothesen über die — sit venia verbo Person des Realen, welche jenem im Begriff gegebenen Signalement genug thuen könnte. Und manchmal macht das ganze theoretische Treiben fast den komischen Eindruck, als hätte man ein ungenaues oder gar falsches Signalement ausgegeben und suche mit ängstlicher, wichtiger Hast nach dem eingebildeten Individuum, das demselben entsprechen solle, während das eigentlich Gesuchte ungenirt den philosophischen Jägern vor der Nase herumspaziere. Dass es theilweise wenigstens mit dem „Ding an sich" so gegangen sei, haben schon Andere sattsam nachgewiesen.

2) Bei einem Anordnungsversuch der verschiedenen Realitätshypothesen müssen also jene beiden Momente gleichmässig zur Berücksichtigung kommen. Eine übersichtliche, historische Aufzählung derselben, wie sie bei einer inductiv-analytischen Untersuchung vorangehen müsste, unterlassen wir,

---

[1]) Das Erstere ist z. B. der Fall bei Herbart, welcher den Begriff des Realen apriorisch festsetzt und an ihm die Gegebenheiten misst; das Andere bei dem Materialismus, der ohne weitere logische Arbeit die Stofflichkeit für real erklärt und den Begriff nach dieser ungerechtfertigten Annahme modelt. Beides ist natürlich eine fehlerhafte Einseitigkeit.

um in synthetischer Darstellungsmethode die Resultate zu entwickeln; es muss uns dies um so mehr verstattet werden, als die historischen Belege an den betreffenden Stellen angeführt werden. Die ganze Geschichte der Philosophie ist ja nichts als die allmälige und successive Herausarbeitung der verschiedenen Realitätsvorstellungen, und es scheint darum überflüssig, hier in einem mehr oder minder flüchtigen Abriss die verschiedenen Etappen dieser Entwickelung bloss historisch hervorzuheben. Es bedarf dabei wohl kaum der Bemerkung, dass die verschiedenen Realitätstheorien das besagte Problem: Was ist real? näher so beantworten, dass sie das wahrhaft Reale (*τὸ ὄντως ὄν*) aufzustellen suchen, d. h. dasjenige, dem als eigentlich Realem, als „mehr Seiendem" (Plato, Rep. 515 D *τὰ μᾶλλον ὄντα*) oder gar als *ὑπερουσία* das Andere als minder real, oder als unreal (*μὴ ὄν*) gegenüber steht. In diesem bevorzugten Sinne gilt als real bald das Einzelne, bald das Allgemeine; bald das Sinnenfällige, bald das Geistige; bald das Individuelle, bald das Absolute u. s. w. Unzählig sind ja die Meinungen, welche die Menschheit, dieser „grosse Philosoph", im Laufe der Zeit und in immer fortschreitender Vertiefung, in immer steigender Abstraction über die eigentliche Weltsubstanz, das wahrhaft Seiende zu Tage gefördert hat. Die Frage, was denn nun eigentlich das Wesenhafte, das *αὐτὸ καθ' αὐτό* an diesem Weltphänomen, was denn das wahrhaft Seiende sei, treibt ja immer neue Blüthen, und je nach dem Ausfall der Antwort werden dann Glieder, Arten, Stufen der Realität unterschieden und wird das Allerrealste vom Halbrealen [1]) und vom wesenlosen, flüchtigen Scheine gesondert. Welche Fülle von Ansichten, von derjenigen Meinung an, für welche Sinnenfälligkeit und Wirklichkeit zusammenfallen, bis zur Abstraction eines Platon, bis zur „Entwickelungshöhe" eines Spinoza! In den Lehren über die Realität spiegelt sich die jedesmalige Kulturepoche. Der Kampf um's Reale — in ihm besteht das Leben der Philosophie. So viele Systeme, so viele Theorien über das Reale.

---

[1]) Vgl. z. B. Zeller, D. Ph. d. Gr. II., 3. Aufl. 621. über Platon.

So viele Schulhäupter, tot capita, tot sensus. So gilt auch in diesem Sinne das Aristotelische: *Τὸ ὂν λέγεται πολλαχῶς*, und nicht bloss *πολλαχῶς*; sondern wie Feuer und Wasser verhalten sich z. B. die Ansicht, der das Palpable alleinige Realität besitzt, und die andere, welche in der *ἀσχημάτιστος καὶ ἀναφὴς οὐσία* das Substantielle erblickt.

3) Die Uebersicht der wesentlichsten Ansichten, welche im Laufe der Zeit über das Reale hervorgetreten sind, zeigt reiche Mannigfaltigkeit und Abwechselung, ja sogar scheinbare Willkür und Verwirrung. Aber wir finden doch erstens, dass im Wesentlichen immer dieselben Unterschiede in der Bestimmung hervortreten; trotz individueller Abweichungen im Einzelnen sind es einige wenige Grundtypen, welche immer wiederkehren, fundamentale Ansichten, welche, hundertmal angegriffen, todtgesagt und todtgeglaubt, doch immer wieder ihre Vertretung finden, gefunden haben und finden werden. Dies lässt erwarten, dass in der Beschaffenheit des gemeinsamen Materials, mit dem alle denkenden Subjecte arbeiten, jene Mannigfaltigkeit so angelegt sein muss, dass die einzelnen Ansichten mit Nothwendigkeit immer wieder hervortreten. Es müssen Anhaltspunkte und Prämissen da sein, von denen aus jene Standpunkte immer mit einer gewissen Consequenz erreicht werden. Und zweitens finden wir, dass, unbeschadet des individuellen Spielraumes, doch auch in der Aufeinanderfolge jener Ansichten eine gewisse Regelmässigkeit beobachtbar ist, so dass auch hier die Vermuthung gerechtfertigt erscheint, es möchte ein gesetzmässiger und nothwendiger Zusammenhang in dieser Abfolge herrschen. Die einzige Untersuchungsmethode, um diese beiden vermutheten nothwendigen Zusammenhänge aufzufinden, kann nur die sein, jene Ansichten einerseits zusammenzustellen und so inductiv das Dass des Zusammenhanges und das Wie aufzufinden; und dann andererseits in dem Gegebenen, von dem schliesslich alle ohne Ausnahme ausgehen müssen, die Anknüpfungspunkte aufzuzeigen, von welchen aus jene Ansichten zur

Bildung und Entwickelung kommen, und so das Warum nachzuweisen. Das Resultat einer solchen Untersuchung über jene Zusammenhänge ist nun im Folgenden in deductiver Darstellung entwickelt.

Bekanntlich sind solche allgemeinen Zusammenhänge schon von mehreren Seiten aufgefunden und bestimmt worden. Den ersten bedeutenden Versuch hat Hegel gemacht, nach welchem die Weltanschauungen dem Gang der dialektisch sich auseinander entwickelnden Begriffsmomente folgen sollen[1]). Comte's Gesetz ist bekannt genug, und weitere Ansätze sind mannigfach zerstreut, z. B. bei Trendelenburg, Laas, Avenarius u. A.

Ich möchte im Folgenden einen anderen Weg, als dies bisher der Fall war, einschlagen, der weniger die allgemeinen Weltanschauungen, als speciell den Begriff des Realen zum Ausgangspunkt und Ziele hat.

Es soll gezeigt werden, wie die verschiedenen Realitätsvorstellungen psychogenetisch, entwickelungsgeschichtlich auseinander hervorgehen, wodurch zugleich einerseits in systematischer Anordnung das Gerippe der historischen Entwickelung herauspräparirt wird, andererseits eine Uebersicht über die überhaupt vorhandenen Lösungsmöglichkeiten sich ergeben muss.

4) Zur Ausführung des besagten Zweckes möge man mir zunächst erlauben, eine Abschweifung in das Gebiet der Mathematik zu machen und aus der niederen Analysis Etwas anzuführen, was am besten geeignet sein mag, das Folgende vorzubereiten und verständlich zu machen. Ich glaube, eine solche Analogie nicht erst damit rechtfertigen zu müssen, dass ich

---

[1]) Auch die Einleitung zum ersten Theil der Encyklopädie, wo die „erste, zweite und dritte Stellung des Gedankens zur Objectivität" unterschieden ist, enthält eine solche Construction, welche mir noch heute beachtenswerth erscheint; sie ist nicht identisch mit der im Text erwähnten, bekannten dialektischen Construction.

darauf hinweise, wie mathematische Analogien bei Platon, Spinoza, Leibnitz, Kant u. A. als Hilfsmittel benützt werden, um abstract logische Argumentationen zu veranschaulichen. Die Durchsichtigkeit und Einfachheit des Materials, mit welchem die Mathematik operirt, muss dem verwickelten Gegenstande der Philosophie zu Gute kommen. Ist doch das quantitative Denken vom qualitativen (so unterseidet im Anschluss an Jevons Spencer in seiner Psychologie) nicht so wesensverschieden, dass nicht ein Beispiel aus dem Einen Gebiete zur Erhellung des anderen Gebietes zweckdienlich sein könnte. Rufen wir daher die mathematische Analysis zu Hilfe, um die philosophische zu unterstützen; wäre es doch ein *ἕρμαιον*, wenn damit *γράμματα μείζω* gefunden wären, durch welche die feineren complicirteren *γράμματα* der Philosophie entziffert werden könnten, um so *ἐκεῖνα πρῶτον ἀναγνόντας οὕτως ἐπισκοπεῖν τὰ ἐλάττω, εἰ τὰ αὐτὰ ὄντα τυγχάνει* (Platon Rep. 368 D).

Arithmetische Reihe heisst eine solche Aufeinanderfolge von Zahlgrössen, welche nach einer ganzen, d. h. algebraischen, rationalen Function u. s. w. fortschreitet. Es sei das Gesetz folgende Function vom dritten Grade: $y = 2x^3 - x + 1$. Aus ihr entsteht eine arithmetische Reihe (Progression) dritter Ordnung. Setzt man für die absolut veränderliche Grösse x in der vorstehenden Gleichung nach und nach die aufeinanderfolgenden Zahlen 0, 1, 2, 3 . . , so erhält man für y die relativ veränderliche Grösse, successive folgende Werthe:

0	1	2	3	4	5	6	
1,	2,	15,	52,	125,	246,	427	. . . .

Diese Reihe, deren einzelne Glieder durch die darüberstehenden Zeiger oder Stellzahlen charakterisirt sind, heisst die Hauptreihe. Man kann dieselbe beliebig in infinitum fortsetzen, nicht bloss vorwärts, sondern auch rückwärts; (letzteres, wenn man statt x nacheinander — 1, — 2, — 3 . . . einsetzt; man erhält dann als weitere Glieder 0, — 13, — 50 . . .).

Liegt nun irgend eine solche gesetzmässige Reihe von

Zahlen vor, so besitzt dieselbe die Eigenschaft, dass aus derselben eine sog. Differenzreihe dadurch gebildet werden kann, dass man je ein Glied von dem nächstfolgenden abzieht. Die Aufeinanderfolge dieser Differenzen bildet dann eine weitere Zahlenreihe, welche den Namen der ersten Differenzreihe erhält. Indem man mit dieser Reihe ebenso verfährt, wie mit der fundamentalen, gegebenen, so erhält man die zweite Differenzreihe u. s. f. Wir erhalten demnach, indem wir z. B. 2 von 15 subtrahiren, 13 u. s. w., so dass sich also am Ende dieser Operation das Ergebniss folgendermaassen stellt:

	1	2	3	4	5	6
Hauptreihe	2,	15,	52,	125,	246,	427 . . .
I. Diff.-R.		13,	37,	73,	121,	181 . . .
II. Diff.-R.			24,	36,	48,	60 . . .
III. Diff.-R.				12,	12,	12 . . .
(IV. Diff.-R.)					0,	0 . . .

Es liegt auf der Hand, dass die Differenzreihen durch die „gegebene“ oder „Hauptreihe“ im Voraus bestimmt sind; sie sind gleichsam Eigenschaften der ersten Reihe, welche mit gesetzmässiger Nothwendigkeit aus deren Wesen fliessen. Sie liegen potentiell in derselben enthalten, sind in ihr mitgesetzt und mitgedacht, und werden durch eine einfache Operation successive aus der Hauptreihe abgeleitet.

5) A. Wir haben also hier ein Beispiel, wo eine Anzahl von gesetzmässig aufeinanderfolgenden Reihen, welche ihrestheils wieder selbst gesetzmässig gebildet sind, aus einer Hauptreihe entspringen. Denken wir den Fall, es wäre irgendwo in der objectiven Welt eine Reihe von Gegenständen gegeben, welche sich wie die aufeinanderfolgenden Glieder der Hauptreihe zu einander verhalten, so könnte nicht ausbleiben, dass, sobald einmal überhaupt diese erste Reihe gegeben wäre, das reflectirende Bewusstsein, vielleicht fast zufällig, nacheinander diese anderen, in der ersten Reihe enthaltenen Reihen entdecken würde; der Eine fände die erste Differenzreihe, ein Zweiter die folgende und so fort; und es könnte sogar vielleicht der Gedanke auftauchen, diese potentiell in der gegebenen

Reihe enthaltenen Nebenreihen enthalten das eigentliche Fortschrittsgesetz; freilich würde der Versuch, aus einer dieser Differenzreihen die wirklich gegebene Reihe jener Gegenstände zu entwickeln, folgende Glieder zu bestimmen u. s. w., bald an der Unmöglichkeit scheitern. Man würde sich schliesslich damit begnügen, diese weiteren Reihen gleichsam als wunderbare Eigenschaften der Hauptreihe zu betrachten, indem man aus dieser zu jeder Zeit mit immanenter Nothwendigkeit die andern entwickeln müsste, sobald einmal überhaupt die dazu nothwendige Operation erwacht wäre. Wie solche Menschen nun jener Hauptreihe gegenüber sich verhalten würden, so verhalten wir uns der gegebenen Reihe der Weltzustände gegenüber. Die Hauptreihe, welche uns gegeben ist, ist die unendliche Summe aller Erfahrungen, aller Eindrücke, oder präciser, da es sich hier um die „reine Erfahrung" handelt, die Reihe der Empfindungen, welche für uns mit dem Erwachen des Bewusstseins beginnt, indem dann irgend ein Glied beliebig das erste in der Reihe ist, die von diesem Punkt an theilweise sich nach den allgemeinen Weltgesetzen selbständig abspielt, theilweise mit Benützung eben jener Gesetze in Gedanken in's Unendliche rück- und vorwärts fortgesetzt werden kann. Zu dem Gegebenen gehören aber nicht nur alle unmittelbar gegebenen Empfindungen, sondern auch die mittelbar gegebenen, d. h. alle „possibilities of sensation", alle Empfindungszustände, welche jemals dagewesen sind, oder nach den allgemeinen Gesetzen da sein könnten und da sein werden, kurz die ganze unendliche Reihe actueller und potentieller Empfindungszustände, aus denen einmal zunächst unsere Welt besteht. Jeder philosophische Standpunkt muss auf dieser Reihe basiren [1]), sie ist der gemeinsame Aus-

[1]) Diese Nothwendigkeit findet sich u. A. trefflich nachgewiesen bei Spencer, Grundlagen der Philosophie II. Buch, 2. Cap. § 39—45 „the Data of Philosophy", bei Spir, Denken und Wirklichkeit, I. Buch 1. Cap.: „Das unmittelbar Gegebene und Gewisse" (besser in der ersten als in der zweiten Aufl.), bei Laas, Kant's Analogien der Erfahrung, § 40 ff.

gangspunkt alles Denkens und Handelns, sie umfasst alle Data, welche absolut sicher sind; die Welt besteht zunächst aus Empfindungen. Ich nenne diese Empfindungsreihe die gegebene oder Hauptreihe, und bemerke hier vorläufig, dass, wie man jetzt wohl durchgängig annimmt, alle Empfindungszustände in der Welt successive auseinander hervorgehen nach den ewigen und allgemeinen Weltgesetzen. Ob das allgemeinste zu Grunde liegende Weltgesetz, also dasjenige, das hier der Gleichung, dem Gesetz, $y = 2x^3 - x + 1$ entsprechen würde, gefunden werden könne, davon weiter unten. Insofern der Positivismus z. B. eines Hume, Comte und noch mehr der von Mill nur diese Reihe als das allein Wirkliche gelten lässt, eine Theorie, die bekanntlich schon Protagoras aufstellte [1]) und die, wie sich zeigen wird, in der Gegenwart zu neuer Ausbildung gelangt, nenne ich diese Hauptreihe auch die „positivistische“ Reihe, was nur ein anderer Terminus für „gegebene“ Reihe ist.

B. Die Frage ist nun, ob ähnlich, wie wir aus der obigen arithmetischen Hauptreihe durch eine bestimmte Operation successive mehrere Differenzreihen entstehen sahen, auch hier in

---

[1]) Vgl. hierzu insbes. Platon, Theät. 152 D ff., 156 A ff., 166 A ff., 179 E ff. Besonders interessant ist die Stelle 157 B, wo der an Heraclit sich anschliessende relativistische Positivismus des Protagoras verlangt, *τὸ εἶναι πανταχόθεν ἐξαιρετέον*, und 158 A: man soll nicht *τῷ λόγῳ ἱστάναι*, d. h. man solle den Substanzbegriff eliminiren, und solle überhaupt nichts als substantiell voraussetzen, das sei *συνήθεια* und *ἀνεπιστημοσύνη*. Uebrigens wird dann später gezeigt, wie man sprachlich die bezüglichen Ausdrücke nicht vermeiden könne. Nach 157 A ist ferner jeder individuelle Gegenstand, ein Mensch, Stein, Thier nur ein *ἄθροισμα* der relativistisch gedachten Bewegungen und Empfindungen, wie für Hume das Ich ein Conglomerat, a bundle, paquet von Empfindungen ist. Vgl. Peipers, Die Erkenntnisstheorie Platon's 276 ff. Inwiefern Michelis, Die Philosophie des Bewusstseins (worin 131—179 ein beachtenswerther Excurs über den Theätet sich findet), Recht hat, wenn er S. 169 sagt, Hume habe wenig Neues gesagt, bleibe einer Untersuchung über Protagoras und Hume vorbehalten.

der uns gegebenen Hauptreihe der Empfindungen ein Anlass liege, weitere Reihen zu bilden, ob sich eine Operation aufzeigen lasse, welche, vom Wesen der Sache gefordert, solche weitere Reihen aus der Ersten heraustreibe und heraussetze? Die Operation, welche wir bei dem mathematischen Beispiel vornahmen, war, allgemein gesagt, eine Vergleichung: indem wir das eine Glied mit dem anderen Glied verglichen, fanden wir eine dritte Zahl, welche zu jenen beiden ersten in einem gewissen bestimmten Verhältniss stand. Die Operation, durch welche wir aus dem uns unmittelbar Gegebenen (nebst den potentiellen Empfindungen) ein Neues herausarbeiten, ist die bekannte Operation, durch welche wir aus dem Flusse der Empfindungen die festen Punkte des Ich und des Dinges herausheben, indem wir beide als Substanzen fassen, welche, jene den Gefühlen und Empfindungen nach innenhin als Subject, diese den empfundenen Qualitäten nach aussen als Object zu Grunde liegen. Es sind in letzter Linie Operationen des Vergleichens und Unterscheidens, des Verbindens und Trennens, durch welche die gewöhnliche Weltansicht entsteht: eine Summe von Dingen und empfindenden Subjecten, welche aufeinander wirken; jene liegen als einheitliches Band den objectiven Qualitäten zu Grunde und sind der bleibende Grund der durch sie gleichsam producirten Eigenschaften, welche an ihnen hängen (ihnen inhäriren), wie die Thätigkeiten des Subjects schliesslich dem Ich, einer bleibenden, dauerhaften Substanz zugeschrieben werden. Das Moment der Dauerhaftigkeit und das der Identität, des Sichgleichbleibens im Wechsel der Empfindungen, und endlich das Moment der Wirksamkeit, — indem die Substanzen als wirksamer Grund ihrer Eigenschaften und als aufeinander wirkend vorgestellt werden, — diese drei Momente sind es insbesondere, welche diese Substanzen, also einfach die Einzeldinge der gewöhnlichen Weltauffassung auszeichnen. Nur vorläufig, um Missverständnisse zu verhüten, bemerke ich, dass für die positivistische Auffassung solche Substanzen nicht existiren; für sie fällt das Reale zusammen mit der Empfindung und geht in ihr auf:

Empfindung und Realität sind für sie Wechselbegriffe [1]). Nicht so bei dieser zweiten, eben abgeleiteten Ansicht: ihr sind gerade nicht die flüchtigen Empfindungen real, im Gegentheil: diese sind nur vergängliche Bethätigungen eines hinter ihnen liegenden Realen, der Einzeldinge oder Einzelsubstanzen, der Iche und der Dinge. Da diese Betrachtung der Welt diejenige ist, welche für uns (scheinbar) die Erste ist, welche die allgemeine und gewöhnliche Anschauung des gesunden Menschenverstandes ist, so nenne ich die Reihe der Elemente, welche auf diesem Standpunkt für real gilt, also die Einzeldinge, die vulgäre oder naive Reihe; diese entspräche also der ersten Differenzreihe.

C. Es fragt sich nun, ob dieselbe logische Operation, welche zur Bildung dieser Reihe führte und nöthigte, uns noch weiter treibt zur Bildung einer ferneren Reihe. Ohne Zweifel. Mit unerbittlicher Consequenz werden wir in dieser Bahn weitergetrieben. Dieselben Motive, welche aus den flüchtigen, momentanen Empfindungen uns den bleibenden Grund und wirkenden Kern in Form von Substanzen herausschälen liessen, zwingen uns, aus den vergänglichen Einzelsubstanzen das Bleibende und Wirkende herauszuarbeiten. Worin aber besteht dies? In den allgemeinen Begriffen und allgemeinen Gesetzen. Dasselbe Verhältniss besteht zwischen Einzelempfindungen und Substanz wie zwischen Einzelsubstanzen und Allgemeinbegriff; es sind beidemal die Momente der Dauerhaftigkeit, Identität und Wirksamkeit [2]), welche das Allgemeine

---

[1]) Allerdings sieht sich aber der Positivismus gezwungen, sich der Sprache des gewöhnlichen Denkens zu bedienen, wie ja auch die Astronomen, trotzdem sie die wahren von den scheinbaren Bewegungen und Constellationen unterschieden haben, doch noch die alte Sprechweise beibehalten.

[2]) Diese drei Momente treten bekanntlich bei den Platonischen Ideen deutlich hervor; dem *ἀεὶ γιγνόμενον*, *μηδαμῶς ὄν* u. s. w. tritt die Idee gegenüber als das *μένον*, *μόνιμον*, das *ἀεὶ ὡσαύτως ὄν*, *ταὐτότης*, *αἴτιον*, *στοιχεῖον*. Weitere Momente sind *τὸ κοινόν*, *μονοειδές*, *ἀκίνητον*, *ἀΐδιον*, *νοητόν*, *καθαρόν*, *εἰλικρινές*, *ἀσώματον*, *ἀνυπό-*

vom Einzelnen als dem Flüchtigen und Bewirkten unterscheiden. Wir suchen beidemal zum Bedingten das Unbedingte. Auf dieser Stufe heisst das Allgemeine das Reale; das Allgemeine zu den Einzelsubstanzen ist der Begriff, die Idee, zu den Einzelwirkungen und Einzelvorgängen das Gesetz; auch schon auf der ersten Differenzstufe können wir dieselbe Dualität unterscheiden, deren Erwähnung jedoch oben noch unverständlich gewesen wäre; es ist beim Ich der Wille, beim Dinge seine „Natur" (φύσις), aus der die Vorgänge erklärt werden, und welche dem „Gesetze" der zweiten Stufe entsprechen. So umfasst demnach diese Reihe die Idealformen,

„Die Bilder aller Creatur,
Urtypen der erzeugenden Natur".

Darum, weil Platon zum ersten Male diese Reihe entdeckte und bildete, oder jedenfalls ihr Hauptvertreter ist, nenne ich sie die Platonische. Der Begriff der Realität ist ein anderer geworden. Realer als das Einzelne ist das Allgemeine, denn es ist das Ewige, Dauernde, das Wirksame; das Einzelne ist flüchtige Erscheinung des Allgemeinen, wie oben die Empfindung und die Qualität zur Manifestation des Ich und des Dinges degradirt, heruntergedrückt wurde.

D. Aber wir täuschten uns, wenn wir glaubten, auf dieser Stufe stehen bleiben zu können; ein consequentes Denken geht ohne Aufenthalt seinen Weg, der immer steiler auf die höchsten Höhen der Abstraction führt, wo die fundamentale Reihe der „reinen Erfahrung" und die B-Reihe immer mehr

---

θετον, ἀμιγές, ἀκήρατον, ἀπαθές, ἁπλοῦν, ἴσον u. s. w.. Momente, welche, ebenso bei B wie bei D wenn auch modificirt wiederkehren, weil dieselben treibenden Motive der Bildung dieser Reihen zu Grunde liegen. Es ist ein successives ἐκκαθαίρειν, ἐκλέγειν, ἀπολύειν, χωρίζειν, ἀποκρίνειν, συναθροίζειν, συνάγειν, συνορᾶν, segregare, purgare, absolvere. Die Stufengänge dieser ἄνω führenden κάθαρσις und ἀπόκρισις, dieser Vereinfachung sind eben die angegebenen Differenzreihen; ihr Resultat ist, dass schliesslich das Wirkliche so „ausgefegt" wird, dass Nichts übrig bleibt, dass das „Zusammenschauen" in einem Punkte endigt.

zur Phänomenalität zusammenschrumpfen. Es kann nicht zweifelhaft sein, wohin wir nun gelangen; wer das Bildungsgesetz der ersten und zweiten Differenzreihe aufmerksam anwendet, kann nicht ruhen, ohne dem Rufe: Excelsior zu folgen. Auch in den Allgemein-Begriffen und Allgemein-Gesetzen sucht die vergleichende und trennende Operation des Denkens noch das Allgemeinere, den bleibenden und wirksamen Urgrund zu suchen: das Allerrealste, das noch tiefer liegt, als jene, das Allen gemeinsam ist, in dem keine Differenzen mehr sind, die absolute Identität, das Ursein, die Ursache (*κατ. ἐξ.*), die darum auch prima causa ist, wie sie prima substantia ist — das Absolute. Aus ihm als „origo omnium formarum" strömen die allgemeinen Gesetze und Begriffe hervor, es ist das Centrum, von dem die Radien aller Dinge ausgehen; und es ist wohl unnöthig, daran zu erinnern, dass zwischen ihm und den allgemeinen Begriffen und Gesetzen dieselbe Proportion herrscht, wie zwischen Allgemeinbegriff und Einzelding, wie zwischen Einzelding und Einzelempfindung — es ist wiederum das Unbedingte zum Bedingten. Schon die Benennung „das Allerrealste" — weist darauf hin, dass jetzt der Schwerpunkt der Realität von Neuem verschoben ist: das absolute, das reine Sein ist das Reale in ausgezeichneter Weise; alles Andere ist seine flüchtige Manifestation oder Modification; es allein ist das Sein, alles Andere ist Erscheinung oder gar Schein [1]). Können wir nun ruhen im Schoosse dieser allgemeinen Weltsubstanz, des Einen, allgemeinen Seins?

E. Der unerbittliche Stachel der logischen Consequenz treibt uns zum letzten Male weiter. Es droht uns eine Consequenz, vor welcher der Verstand nicht, wohl aber das Gefühl unwillkürlich scheut, eine Consequenz, welche die erhabensten Geister gleichwohl zu ziehen sich nicht scheuten: Das Sein wird zum Nichts. (Jenes nennen wir nach seinem Hauptvertreter die Spinozische Reihe, dieses die Buddhistische)

[1]) Subjectiv gewandt *ψεῦδος*, dem die *ἀληθεστάτη φύσις* gegenüber steht. Plato Rep. 609.

Die Realität war so verdünnt, dass ein weiterer Schritt uns in das Vacuum führt: die successive Degradation des Einzelnen, der Erfahrung rächt sich, wo sie ihren Höhepunkt erreicht hat: wir stehen vis-à-vis de rien. Was ist denn dieses allgemeine Sein? In ihm sind keine Unterschiede mehr; es ist einfach, gleichartig, es ist aller Bestimmtheit baar, von aller Determination entblösst; das nackte Sein ohne ein Wie ist aber gleich Nichts. Das Centrum, in welchem alle Linien sich schneiden, ist ein blosser Punkt, und ohne die Radien Nichts. Das Allerrealste ist das Allerunrealste und blosser Name, blosser Titel, hochtönende Phrase[1]). Auf dem Gipfel der Realität ist kein Fussbreit mehr, um zu stehen — der Gedanke versinkt und erlischt im Abgrund des Nichts; — dies die Consequenz, welche die folgerichtigsten Denker zu ziehen wagten, wie wir mit speciellen Belegen dies unten nachweisen werden. Auf die Platonische Reihe folgt die Reihe, welche, wie oben die dritte Reihe der Differenzen immer dasselbe identische Element wiederholte, die absolute Identität enthält; und diese endigt im Nichts; so sahen wir ja auch oben die

---

[1]) Man vergleiche hiezu — ausser den später angeführten Beweisstellen — Schopenhauer's Urtheil über Fichte's Absolutes, mitgetheilt in Gwinner, Schopenhauer u. s. w., pag. 98 ff. — „Es ist ein Product des transcendenten Verstandes, so gut wie ... das Chaos, die Schöpfung, und alle Theologie und Dämonologie aller Zeit. Es ist der absolute Ruhepunkt, den zu denken unser Verstand uns nöthigt; dass es aber ein Paralogismus ist, wird daraus klar, dass, wenn wir seinen Begriff consequent verfolgen, das reine Nichts übrig bleibt." Denke man sich, fährt er fort, das Absolute noch mit einer Pluralität und Dualität, so sei es damit eben nicht das Absolute und man brauche von Neuem einen Ruhepunkt (cfr. Spinoza); hebe man aber allen Dualismus darin auf, so denken wir uns gar nichts mehr, obgleich dies nicht hindert, dass wir mit Fichte sagen können: „Ich denke mir Eines, das ist durch sich, an sich, in sich und nichts ausser ihm; nur ist es gelogen. Giebt man es aber auch zu und nimmt man an, dass man es gedacht habe, so lässt sich aus einem solchen auf keine Weise die Zeit mit ihrer Welt und ihrem Wandel ableiten." (Ueber diese Unmöglichkeit der Ableitung im 2. Art.)

successiven Differenzen schliesslich in eine Nullreihe übergehen; und noch auf eine andere Analogie ist aufmerksam zu machen: wir sehen, wie beidemal die Glieder jeder höheren Reihe sich successiv annähern, das eine Mal, indem die Differenzen der Glieder immer abnehmen; das andere Mal, indem durch die successive Verallgemeinerung und die Ausmerzung des Einzelnen („Unterschiedseliminirung") die „Realen" sich immer ähnlicher werden. So gleicht die gegebene Weltreihe einer arithmetischen Reihe und zwar speciell dritter Ordnung. Wir haben also folgendes Resultat, indem wir, wie oben bei dem arithmetischen Beispiel aus der Analysis, gruppiren:

A Hauptreihe: Positivismus: actuelle und potentielle Empfindungen.
B I. Diff.-R. Vulgäre Reihe: Einzelsubstanzen, Iche und Dinge.
C II. Diff.-R. Platonische Reihe: Allgemein-Begriffe (Ideen) und Gesetze.
D III. Diff.-R. Spinozismus: das Absolute, das sog. ens realissimum.
E (IV. Diff.-R.) Buddhismus: das Nichts[1]).

Eine eingehendere Motivirung wird sowohl die einzelnen Stufen näher zu charakterisiren, als die betreffenden Uebergänge specieller zu rechtfertigen haben.

Freilich endigt Schopenhauer seinerseits auch in einem Buddhistischen Nihilismus und bestätigt dadurch unser Gesetz. Der Erweis, dass das unbedingte, allgemeine, einfache Nein (dem natürlich nur unlogischerweise personelle Elemente angeschmolzen werden können) vollständig identisch mit dem Nichts sei, ist wie sich ergeben wird, sowohl von Vertretern, als von Gegnern desselben erbracht worden. Insofern besonders die Mystiker diese Ansicht aussprachen, lässt sich statt „Buddhismus" ebensogut „Mysticismus" als Name für die E-Reihe einsetzen.

[1]) Ich bezeichne sie im Folgenden kürzer als Empfindungsreihe, Dingreihe, Ideenreihe, Identitätsreihe, Nullreihe, oder noch conciser als A-, B-, C-, D-, E-Reihe.

Strassburg. H. Vaihinger.

Ueber die neueren Ansichten vom Raum und von den geometrischen Axiomen.

Zweiter Artikel.

Untersuchen wir aber, zweitens, in wiefern die einzelnen Raumanschauungen „*Grössen*-Begriffe“ sind, so ist es freilich an dem, dass bei geometrischen Fragen ausser der Gestalt, Lage und Richtung häufig auch die Grösse in Betracht kommt, und dass, wie in B) gesagt wird, die Beweise allerdings oft genug Grössenbegriffe enthalten; es ist aber auch leicht einzusehen, dass alle *Grössen*begriffe in letzter Instanz in der *Anschauung* wurzeln. Ein einfaches Beispiel möge dies erläutern: Es soll bewiesen werden, dass die in einem gleichschenkeligen Dreieck BAC von der Spitze A auf die Basis BC gefällte Senkrechte AD diese Basis halbirt. Die Voraussetzung enthält hier an zwei Stellen Grössenbegriffe, nämlich, dass das Dreieck gleichschenkelig, d. h. dass die Seiten AB und AC *an Grösse gleich* sein sollen, und dass AD auf BC senkrecht stehen, d. h. mit BC zwei *an Grösse gleiche* Winkel bilden soll. Beide scheinbare Grössenbegriffe aber beruhen auf dem *anschaulichen* 8. Axiom Euklids: „Was einander deckt, ist gleich“, denn „an Grösse gleich sein“ heisst nichts Anderes als „zur Congruenz gebracht werden können.“ Ebenso kommt der in der Behauptung enthaltene Grössenbegriff, dass BC von D *halbirt*, d. h. in zwei an *Grösse gleiche* Theile getheilt wird, auf dasselbe *anschau*-

liche 8. Axiom zurück. Der Beweis aber enthält 4 Momente, nämlich: 1) Von einem Punkte *A* ausserhalb einer Geraden lässt sich stets eine Senkrechte auf diese ziehen; 2) es giebt nur eine einzige solche Senkrechte; 3) der Fusspunkt *D* dieser Senkrechten kann nicht links von *B* oder rechts von *C*, sondern muss zwischen *B* und *C* liegen, und demnach die Strecke *BC* in 2 Theile theilen; 4) diese Theile müssen an Grösse gleich sein. Gewöhnlich werden wohl 1)—3) als aus der Anschauung sich ergebend angenommen; der Beweis richtet sich dann also auf den Punkt 4), und besteht darin, dass gezeigt wird, die Dreiecke *BDA* und *CDA* sind congruent, und lassen sich so legen, dass sich *BD* und *CD* decken. Auf diese Weise ist wieder die die Grösse der Stücke *BD* und *CD* betreffende Behauptung auf die Anschauung reducirt. Der Nachweis der Congruenz der Dreiecke *BDA* und *CDA* bedingt nun zwar die Kenntniss des Satzes, dass die Winkelsumme eines Dreiecks 2 Rechte beträgt, und diese enthält wieder einen Grössenbegriff, allein, wie oben bemerkt ward, ist dieser Satz identisch mit dem: „Von einem Punkt ausserhalb einer Geraden lässt sich nur eine einzige Parallele zu derselben ziehen", und dieser basirt wieder auf der Anschauung. Sollen jedoch 2) und 3) nicht als unmittelbar aus der Anschauung fliessend angenommen werden — bei 1) bleibt nichts Anderes übrig —, sondern auf andere als bekannt vorausgesetzte Sätze reducirt werden, so würde man bei 2) wieder auf die Winkelsumme oder den mit ihr identischen anschaulichen Satz recurriren müssen. Der Beweis von 3) aber müsste der indirecte sein: Wenn *D* ausserhalb der Strecke *BC*, etwa links von *B* fiele, so müssten die Dreiecke *BDA* und *CDA* congruent sein, und es müsste sich demnach *CD* mit *BD* zur Deckung bringen lassen, also *CD* an Grösse gleich *BD* sein. Es müsste also das Ganze *CD* an Grösse gleich dem Theile *BD* sein. Das widerspricht jedoch dem 9. Axiom Euklid's, welches heisst: „Das Ganze ist grösser als sein Theil." Man könnte nun wohl

A

D B C

sagen: Hierin liegt ein Grössenbegriff. Beachten wir aber wohl: Alle Ausdrücke wie: „gleich", „grösser", „kleiner", „grösstes", „kleinstes" setzen stillschweigend ein „Messen" voraus; und in dieser Beziehung gilt Folgendes: Um uns selbst oder einem Anderen eine Vorstellung von der Grösse eines Gegenstandes zu verschaffen, dienen 2 Wege: der eine, unmittelbare, absolute, besteht darin, dass wir den betreffenden Gegenstand selbst ansehen, oder dem Anderen zur Ansicht vorführen; dadurch erhalten wir eine, jedoch nicht in Zahlen ausgedrückte, Vorstellung von der Grösse desselben. Ist aber dieses Verfahren aus irgend einem Grunde nicht anwendbar, so müssen wir den zweiten, mittelbaren, relativen Weg einschlagen, nämlich den fraglichen Gegenstand mit einem zweiten, dessen Grösse als bekannt angenommen wird, vergleichen, d. h. ihn durch letzteren messen. Nun sagt aber auch R. I. § 1: „Das Messen besteht in einem Aufeinanderlegen der zu vergleichenden Grössen", es beruht also auf der Congruenz, mithin auf der Anschauung. Es basiren also alle Ausdrücke wie die genannten „gleich", „grösser", u. s. w., also auch der obige Beweis von 3) auf der Anschauung, folglich auch der ganze Beweis des obigen Satzes, wie man ihn auch führen möge. Ein Gleiches gilt von dem Beweise jedes anderen Satzes der Geometrie. Man sieht daher: Auch die s. g. Grössen-Begriffe beruhen in letzter Instanz auf der Anschauung. Eben um dieser Anschaulichkeit willen wird ja die Messung so vieler anderer stetiger Grössen, der Zeit, Geschwindigkeit, Wärme, u. a. auf die Messung des Raumes reducirt (Durchlaufen des Zifferblattes an der Uhr durch den Zeiger, Steigen und Fallen des Quecksilbers in der Thermometer-Röhre). — Während ich also mit Riemann's an der letztangeführten Stelle ausgesprochenen Ansichten übereinstimme, weiss ich nicht, ob ein Gleiches hinsichtlich der den angeführten Worten R.'s unmittelbar vorhergehenden stattfindet. Diese lauten nämlich: „Ihre (der Theile einer Mannigfaltigkeit) Vergleichung der Grösse nach geschieht bei directen Grössen durch Zählung, bei den stetigen durch Messung." Falls nämlich hiemit gesagt werden soll, Zählen und Messen seien zwei

ganz verschiedene Operationen, und bei der Messung stetiger Grössen finde ein Zählen nicht statt, so muss ich wenigstens dem letzteren Theile des Satzes widersprechen. Vielmehr ist mit jedem „Messen“ ein „Zählen“ unabweislich verbunden. Wir messen ja doch mit den Worten: „Ein Meter, zwei Meter, drei Meter, u. s. w.“, und jede Messung hat zum Ergebniss eine Zahl. Beruht es doch gerade hierauf, dass wir im Stande sind, uns auch durch Rechnung (was freilich, wie jeder Sachverständige weiss, bei weitem weniger anschaulich ist, vgl. S. 77, § 21; G. 275) von Gestalt, Lage, Richtung etc. Vorstellungen zu verschaffen. Denn jede Rechnung setzt nothwendig Zahlen voraus, sie seien bekannt oder unbekannt, einfach oder zusammengesetzt, constant oder veränderlich, welch letzteres in der analytischen Geometrie stattfindet, die übrigens keineswegs, wie man etwa schliessen könnte, von der s. g. synthetischen (rein geometrischen) Euklid's ganz losgelöst ist, sondern dieselbe als bekannt voraussetzt, denn z. B. die Aufstellung der Gleichung der geraden Linie, des Kreises, setzt bezüglich die Lehre von der Aehnlichkeit, die Kenntniss des Pythagorischen Satzes voraus etc. Was sich nicht auf irgend eine anschauliche Weise, z. B. durch Messen, auf Zahlen bringen lässt, kann auf keine Weise der Rechnung unterzogen und durch Rechnung beherrscht werden. Ein Gleiches meint offenbar auch E., wenn er, 38. sagt: „Ebenso lassen sich ihre (der Raumvorstellung) wesentliche Eigenschaften, die Ausgedehntheit nach drei Dimensionen, die Continuität, die Congruenz in sich selbst, die Unendlichkeit u. a. m. analytisch ausdrücken. Denn denselben lässt sich zunächst eine anschauliche, constructive Bedeutung beilegen.“ Wenn aber andrerseits E. sich, 78, so ausspricht: „Die Ausdehnung nach drei Dimensionen besitzt in der That eine Gewissheit, die grösser ist als die irgend einer anderen empirischen Thatsache, da sie ihnen allen zu Grunde liegt. Um so mehr aber muss anerkannt werden, dass diese Gewissheit keine grössere ist. Können wir die Schranken unserer Anschauung nicht überschreiten, so bleibt es deshalb doch immer möglich, die Beziehungen der Rechnung zu

unterwerfen und begrifflich zu erkennen, die unseren Raum mit der vierfachen Ausgedehntheit verbinden", wenn also E. sich so ausspricht, wenn er mithin an der ersten der beiden soeben angeführten Stellen sagt, die Ausgedehntheit nach drei Dimensionen lasse sich der Rechnung unterwerfen, weil sie anschaulich sei, an der letzteren Stelle aber (mit Riemann), die Beziehungen der 3-fachen Ausgedehntheit zur 4-fachen lassen sich gleichfalls durch Rechnung beherrschen, obgleich die 4-fache Ausgedehntheit, und demnach doch wohl auch ihre Beziehungen zur 3-fachen, nicht anschaulich sei; so kann ich hier nur einen Widerspruch finden, den zu lösen mir unmöglich ist.

Wenn ferner nach *C)* ebenso wie die einzelnen Raumformen „Grössenbegriffe" sind, auch die allgemeine Raumvorstellung „offenbar" und „selbstverständlich" unter den „Begriff" der „Grösse" soll subsumirt werden können, so ist dagegen zu bemerken: Erstens: Die besonderen Raumformen sind, wie bei *B)* auseinandergesetzt ward, nicht „Begriffe" in der gewöhnlichen Bedeutung, der Raum aber wird als ein gewöhnlicher „Begriff" aufgefasst, denn es soll nach *A)* der „Gattungsbegriff" gesucht werden, „dem wir unsere Raumvorstellung subsumiren müssen." Zweitens: Wenn dem auch nicht so wäre, so können wir uns die besonderen Raumformen, da sie mindestens nach der einen oder anderen Richtung begrenzt sind, anschaulich vorstellen, sie sind eben Anschauungen, wie oben bemerkt ward, den unbegrenzten und unendlichen Raum aber vermögen wir uns nicht anschaulich vorzustellen. Ich kann es daher keineswegs „offenbar" und „selbstverständlich" finden, dass, was von jenen gilt, auch von diesem behauptet werden könne. Ich befinde mich daher hier dem „offenbar" und „selbstverständlich" E.'s gegenüber in derselben Lage, wie dem „muss" an einer anderen Stelle, 79, gegenüber, wo gesagt wird: Wie im 3-fach ausgedehnten Raume die eine Dimension auf allen in der Ebene der beiden anderen Coordinaten gezogenen Geraden senkrecht steht, „so muss in der ebenen Ausgedehntheit von vier Dimensionen die vierte Axe auf allen

denjenigen Linien senkrecht stehen, die in unserem Raum . . . construirbar sind." Denn auch hierüber haben wir nicht einmal eine assertorische, noch weniger eine apodiktische Gewissheit, da uns die Anschauung hier völlig im Stiche lässt, und noch unzählig viele andere Fälle ebenso gut „logisch denkbar" sind.

Gehen wir nunmehr zu *D)* und *E)* über. Wir erinnern uns aus *A)*, dass nach Kant die Raumvorstellung unzweifelhaft „eine einzigartige", dass dieselbe aber nach Riemann's mathematischen Auseinandersetzungen ebenso unzweifelhaft nicht einzigartig, sondern ein „Begriff" ist, welcher, anderen Begriffen coordinirt, einem höheren Gattungs-Begriff subordinirt werden kann. Dieser höhere Begriff nun ist der „einer *n*-fach bestimmten Mannigfaltigkeit im weiteren Sinne." Hier aber drängt sich zunächst die Frage auf, auf welche ich nirgends eine Antwort gefunden habe: Was ist eine „Mannigfaltigkeit"? Wohl spricht auch Kant, z. B. K. 2. Aufl. Einleit. VI. von der „Mannigfaltigkeit" der Objecte der Vernunft, häufig gebraucht er den Ausdruck „das Mannigfaltige", wie z. B. K. § 6, und sonst, und in der Kantischen Logik, z. B. Kiesewetter: Grundriss einer allgemeinen Logik nach Kantischen Grundsätzen. 1791, wird § 17 definirt: „Ein Begriff ist die Verbindung des Mannigfaltigen in eine Einheit." Es bezeichnet demnach offenbar bei Kant, wie die meisten deutschen Worte mit der Endung „heit" oder „keit", auch „Mannigfaltigkeit" ein Abstractum, „das Mannigfaltige" ein Concretum, wie etwa im Lateinischen das abstracte „veritas" dem concreten „verum" gegenübersteht, wie wir ferner im Deutschen das abstracte „Neuheit" vom concreten „Das Neue" oder „Die Neuigkeit", das abstracte „Ebenheit" vom concreten „Ebene" unterscheiden. Was aber sollen wir uns bei E. unter einer „ausgedehnten Mannigfaltigkeit" in *E)*, unter einer „ebenen Mannigfaltigkeit" in *F)*, unter einer „kugelähnlichen Mannigfaltigkeit" an einer später noch zu erwähnenden Stelle E. 80 denken? Bezeichnet doch auch bei E. „Mannigfaltigkeit" ein Abstractum, nämlich einen Begriff, den Gattungsbegriff, welchem der Raumbegriff untergeordnet wird. Fragen wir aber,

unter welchen höheren Begriff der der „Mannigfaltigkeit“ seinerseits wieder falle, so bleiben wir hierüber im Dunklen, und können nur schliessen, der Begriff der „Mannigfaltigkeit“ müsse jedenfalls ein sehr weiter, und folglich an Inhalt armer, etwa wie „Etwas“, „Wesen“, u. dergl. sein, da so verschiedenartige Dinge, wie Farben- und Ton-Empfindungen und das Raum-System demselben als coordinirte Begriffe untergeordnet werden sollen; und in der That sagt auch E. 46: „Die Vorstellung einer n-fach bestimmten Mannigfaltigkeit vereinigt in sich das Wesen eines Gattungsbegriffs mit der Natur eines unbestimmten Allgemeinbegriffs.“ Ob aber durch die Unterordnung des Raumes unter einen „unbestimmten Allgemeinbegriff“ für die Erkenntniss seiner Natur etwas gewonnen wäre, dürfte billig zu bezweifeln sein. Bedurfte es wirklich einer so langen Untersuchung, um am Ende zu erfahren, was wir schon von Hause aus wussten, dass der Raum ein „Irgend Etwas“, oder höchstens ein „ausgedehntes Irgend Etwas“ sei, wenn wir nicht zugleich Aufschluss darüber erhalten, „was“ er denn sei? Letzteres aber ist nicht der Fall, denn unter dem Worte „Mannigfaltigkeit“, wie wir es hier gebraucht finden, wird sich schwerlich Jemand etwas Deutliches zu denken vermögen, es bleibt für uns ein hohler Schall, etwa wie ein in einer uns unverständlichen Sprache zu uns geredetes Wort, und scheint fast ein zu dem Zwecke, den Raum als „Begriff“ unterzubringen, von Riemann eigens geschaffener Ausdruck zu sein. Wenn ferner von E. als 3-fach bestimmte Mannigfaltigkeiten ausser dem Raume und den auch von Riemann I. § 1 angeführten Farben nur noch die Töne genannt werden, so wird doch an einigen Stellen, z. B. an der in *E)* citirten E. 44 auch auf „andere entsprechende Grössen“ hingewiesen, erwähnt aber wird keine derselben. Es entsteht daher die Frage: Ist der Raum durch die in *D)* und *E)* gegebenen Definitionen auch völlig und unzweideutig bestimmt und erklärt? Wenn nun z. B. gesagt würde, auch die Zinsen, welche ein Capital bringt, sind „eine stetige Grösse, deren Elemente von drei von einander unabhängigen Veränderlichen abhängen“, so wüsste ich nicht,

was sich dagegen einwenden liesse. Denn nach der Regel $Z = \frac{knp}{100}$ hängt die Zahl Z der Zinsen von den drei von einander unabhängigen Veränderlichen, dem Capital k, der Zahl n der Jahre, und den Procenten p ab; k, n und p können jeden beliebigen positiven Werth erhalten, ja, sie können auch mit einander vertauscht werden. Es wäre demnach die Grösse der Zinsen ebenso wie der Raum eine dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit. Andere ähnliche Beispiele würden sich gewiss noch finden lassen.

Wenn nun schliesslich nach *F)* die Ebenheit unseres Raumes durch astronomische Messungen festgestellt werden soll, wenn ferner der „ebene Raum" oder „unser Raum" dem sphärischen und pseudosphärischen Raume gegenübergestellt wird, kann da nicht leicht die Meinung entstehen, es seien diese verschiedenen Räume concrete Gegenstände, es sei möglich, dass etwa andere intelligente Wesen sich eines sphärischen oder pseudosphärischen, ja vielleicht sogar eines Raumes mit veränderlichem Krümmungsmaass erfreuten? Müssen wir aber nicht fragen, wo anders diese Räume Platz haben sollen als, etwa wie Körper, innerhalb des unsrigen, da ja, E. 74, „unser Raum als ein ebener, unendlich ausgedehnter zu betrachten ist", und also wegen seiner Unendlichkeit nichts ausserhalb desselben existiren kann? Wenn ferner nach den in *E)* und *F)* angeführten Stellen 46, 47 eine n-fach ausgedehnte Mannigfaltigkeit anschaulich nicht vorstellbar ist, wenn E. 80 vollends sagt: „Jenes räumliche Gebilde (der Raum von 4 Dimensionen), als dessen Grenzfall unser Raum anzusehen ist, ist .... eine endliche, kugelähnliche Mannigfaltigkeit, deren krumme Begrenzungsfläche — hier versagt die an unsere Anschauung gewöhnte Sprache den Dienst — bei dem Wachsthum des Radius in's Unendliche sich unserem Raume nähert"; wird da nicht der gesunde Menschenverstand, jener häufig so unbequeme, vielgeschmähte und mit Protest abgewiesene Geselle, der sich aber gleichwohl immer wieder geltend macht (P. Vorrede, § 5, K. Vorrede zur 1. und 2. Aufl.), und schliesslich das ent-

scheidende Wort spricht, wird dieser nicht fragen, wie denn unter solchen Verhältnissen, wo nicht allein die Anschauung, sondern sogar die Sprache den Dienst versagt, von der Beherrschung des Gegenstandes durch Rechnung die Rede sein könne, und was man sich unter einer Rechnungsgrösse vorstellen könne, die bei Flächen sich auf das Gauss'sche Krümmungsmaass reducirt, für Räume aber eine „greifbare Bedeutung", R. II. § 3, nicht hat, ob nicht eine solche Formel eine leere Form sein müsse? Wird er nicht auf die Vermuthung verfallen, dieses Versagen der Sprache möge wohl in einem Versagen der Deutlichkeit der Gedanken seinen Grund haben? Wird er nicht begierig sein zu erfahren, wie denn bei diesem Versagen der Sprache eine Mittheilung an Andere überhaupt möglich sein solle? Wird er nicht den Kopf bedenklich schütteln zu der Zumuthung, dass er Etwas verstehen solle, was ihm verständlich zu machen unmöglich ist? Dürfen wir uns wundern, wenn unter solchen Umständen Ansichten Platz greifen wie die von F. Klein mitgetheilte, E. 125, dass „in ausgedehnten Kreisen die Untersuchungen über Mannigfaltigkeiten mit beliebig vielen Dimensionen als solidarisch erachtet werden mit der Vorstellung, der Raum habe eigentlich vier oder unbegrenzt viele Dimensionen, wir seien aber nur im Stande, drei wahrzunehmen", und wie die von E. selbst ibid. angeführte: „es werden in philosophischen Schriften geradezu haarsträubende Dinge von der sogenannten Metamathematik erzählt"? Nehmen wir aber an, die „logische Denkbarkeit" einer n-fach ausgedehnten Mannigfaltigkeit sei nach der in E) citirten Stelle E. 46 „sicher erweislich", der Raum wäre wirklich ein logischer Begriff, wie jeder andere, und die ganze Untersuchung hielte streng die Regeln der Logik ein; was hätten wir nunmehr gewonnen? „Denken kann ich was ich will," sagt Kant Vorr. zur 2. Aufl., „wenn ich mir nur nicht selbst widerspreche, d. i. wenn mein Begriff nur ein möglicher Gedanke ist, ob ich zwar dafür nicht stehen kann, ob im Inbegriffe aller Möglichkeiten diesem auch ein Object correspondire oder nicht." Die Gewissheit, die wir durch reines Denken erlangen, wäre also nur eine formale,

nicht materiale; und es ist wohl die Frage, wohin wir kommen würden, wenn wir alle möglichen, weil „logisch denkbaren" Umstände zum Gegenstande unserer Betrachtung machen, etwa eine Geschichte construiren wollten, wie alle Begebenheiten verlaufen sein würden, wenn die Römer von den Puniern besiegt worden wären, was ja doch auch „logisch denkbar" ist, u. dgl. Sehr schön sagt Kant 2. Aufl. Einleit. III.: „Ebenso verliess Plato die Sinnenwelt, weil sie dem Verstande so enge Schranken setzt, und wagte sich jenseits derselben, auf den Flügeln der Ideen, in den leeren Raum des reinen Verstandes. Er bemerkte nicht, dass er durch seine Bemühungen keinen Weg gewönne; denn er hatte keinen Widerhalt gewissermassen zur Unterlage, worauf er sich steifen und woran er seine Kräfte anwenden konnte, um den Verstand von der Stelle zu bringen." Nicht minder richtig lehrt der ebenso vorsichtige als bescheidene Kant, der sich nicht getraute, über andere intelligente Wesen etwas zu behaupten („denn wir können von den Anschauungen anderer Wesen gar nicht urtheilen, ob sie an die nämlichen Bedingungen gebunden seien, welche unsere Anschauungen einschränken und für uns allgemein gültig sind", K. § 3), und der gerade genug geleistet zu haben meinte, wenn er die Erscheinungen der Welt, in der wir uns bewegen, und die Räthsel des Menschengeistes erforscht hätte, — nicht minder richtig also lehrt Kant, K. § 1, 2, 3; P. § 7, 9, dem Menschen sei die Anschauung gegeben, gewissermassen als ein heilsames Gegengewicht gegen den reflectirenden Verstand, damit er nicht in allzu luftige Regionen sich erhebe und den reellen Boden unter den Füssen verliere. Darum betont er denn auch, K. 559—576, dass die mathematische, insbesondere geometrische Erkenntniss aus der Construction der Begriffe fliesse, dass diese Construction, 560, in der Darlegung a priori in der Anschauung, nicht in der empirischen, 559, 563, bestehe, und ist der Ansicht, P. § 10, „Mathematik muss alle ihre Begriffe zuerst in der Anschauung, und reine Mathematik in der reinen Anschauung darstellen, d. i. sie construiren", dass aber, K. 562, „die discursive Erkenntniss vermittelst

blosser Begriffe niemals dahin gelangen könnte." Dasselbe meint Fries I. § 40, dasselbe ist die Ueberzeugung Schopenhauer's § 39, ein Gleiches sagt Becker R. 322: „Nicht aus Definitionen und allgemeinen Begriffen, sondern aus der Anschauung gehen die Sätze der Geometrie hervor", und diese Wahrheit, dass die Richtigkeit der Lehren einer gesunden Geometrie auf der Anschauung, nicht auf rein logischen Begriffen beruht, kann nicht oft und eindringlich genug wiederholt werden.

Das soeben über die „logische Denkbarkeit" Gesagte führt mich zu der Schrift von Helmholtz, in welcher der Sinn des Ausdruckes „sich denken" erläutert wird. Nachdem nämlich H. III. 26—27 auf die Wichtigkeit der Constructionsaufgaben in der Geometrie, und, wie auch P. § 12, darauf aufmerksam gemacht hat, dass alle geometrischen Beweise auf den Nachweis der Congruenz hinauslaufen, sagt er, H. III. 28: „Unter dem viel gemissbrauchten Ausdrucke „sich vorstellen" oder „sich denken, wie etwas geschieht" verstehe ich, . . . dass man sich die Reihe der sinnlichen Eindrücke ausmalen könne, die man haben würde, wenn so etwas in einem einzelnen Falle vor sich ginge. Ist nun gar kein sinnlicher Eindruck bekannt, der sich auf einen solchen nie beobachteten Vorgang bezöge, . . . so ist ein solches „Vorstellen" nicht möglich, ebenso wenig als ein von Jugend auf Blinder sich wird die Farben „vorstellen" können, wenn man ihm auch eine begriffliche Beschreibung derselben geben könnte." Auf diese Worte, welche ich völlig unterschreibe, indem auch ich der Meinung bin, nur dasjenige können wir uns klar und deutlich („clare et distincte" im Cartesischen Sinne) denken oder vorstellen, was wir uns im Einzelnen auszumalen vermögen, werde ich noch mehrmals zurückkommen. Indem nun H. zu zeigen beabsichtigt, dass die geometrischen Axiome, III. 42, nicht „nothwendige Folge einer a priori gegebenen transcendentalen Form unserer Anschauungen im Kant'schen Sinne", sondern „empirischen Ursprungs" seien, sucht er zuerst nachzuweisen, dass, III. 30, „je nach der Art des Wohnraumes verschiedene geometrische Axiome aufgestellt werden müssten von Wesen, deren Ver-

standeskräfte den unserigen ganz entsprechend sein könnten.“ Zu diesem Zwecke wird folgende Annahme gemacht, III. 27—28: „Denken wir uns — darin liegt keine logische Unmöglichkeit — verstandbegabte Wesen von nur zwei Dimensionen, die a n der Oberfläche irgend eines unserer festen Körper leben und sich bewegen. Wir nehmen an, dass sie nicht die Fähigkeit haben, irgend etwas ausserhalb dieser Oberfläche wahrzunehmen, wohl aber Wahrnehmungen, ähnlich den unserigen, innerhalb der Fläche, in der sie sich bewegen, zu machen. Wenn sich solche Wesen ihre Geometrie ausbilden, so würden sie ihrem Raume natürlich nur zwei Dimensionen zuschreiben.“ (Warum ich gerade die Präpositionen hervorhebe, wird sich im Folgenden zeigen; nur mag bemerkt werden, dass sich, III. 29, 30, auch die Ausdrücke „a u f einer Ebene“, „a u f einer Kugel“ finden.) Diese Wesen also sollen offenbar nur nach zwei Dimensionen ausgedehnt sein, und sich etwa so auf der Fläche bewegen, wie der von unserem Körper geworfene Schatten auf der Oberfläche der Erde; zugleich soll diesen Wesen, welche auch, III. 28, „Flächenwesen“ genannt werden, die Fähigkeit abgehen, die dritte Dimension des Raumes zu erkennen. Es wird nun untersucht, welche Axiome diese „Flächenwesen“ aufstellen würden, je nachdem sie sich an oder vielmehr i n der einen oder anderen Fläche befänden, und zwar zunächst in einer Ebene, sodann in einer Kugelfläche.

In Bezug auf den ersteren Fall nun wird behauptet, III. 29: „Wenn nun Wesen dieser Art auf einer unendlichen Ebene lebten, so würden sie genau dieselbe Geometrie aufstellen, welche in unserer Planimetrie enthalten ist. Sie würden behaupten, dass zwischen zwei Punkten nur eine gerade Linie möglich ist, dass durch einen dritten, ausserhalb derselben liegenden Punkt nur eine Parallele mit der ersten geführt werden kann, dass übrigens gerade Linien in das Unendliche verlängert werden können, ohne dass ihre Enden sich einander begegnen, und so weiter.“ Das Alles, um einstweilen hier stehen zu bleiben, erscheint zweifellos und überredend genug. Nur Eins machte mich sogleich beim erstmaligen Durchlesen

dieser Worte bedenklich, die Behauptung, dass solche in einer Ebene lebende Flächenwesen von der angegebenen Natur „genau dieselbe Geometrie“ aufstellen würden, wie unsere Planimetrie. Denn ich sagte mir: Die Grundlage derselben ist, wie oben bemerkt, die Congruenz, und in dieser Beziehung würden sich jene Flächenwesen doch in einer etwas anderen Lage befinden als wir. Liegen nämlich zwei völlig gleiche Figuren, z. B. zwei Dreiecke, in verwendeter Lage auf einer Ebene, etwa wie die Dreiecke BDA und CDA in der obigen Figur, so können sie durch blosse Verschiebung und ohne wenigstens zum Theil die Ebene zu verlassen, nicht zur Deckung gebracht werden, sondern es muss das eine erst um eine Seite gedreht und also umgeklappt werden, was die dritte Dimension des Raumes voraussetzt. Wir nun, die wir dieselbe anschaulich auffassen, erachten auch in diesem Falle ohne Weiteres die Dreiecke für congruent, jene Flächenwesen aber, die „nicht die Fähigkeit haben, irgend etwas ausserhalb dieser Oberfläche wahrzunehmen“ und die „ihrem Raume nur zwei Dimensionen zuschreiben“, würden nicht sogleich dasselbe schliessen können wie wir; sie würden sich vielmehr schon in der Planimetrie in derselben Lage befinden, wie wir in der Stereometrie rücksichtlich der symmetrischen Körper; für jene würden sich zwei solche Dreiecke ebenso wenig zur Deckung bringen lassen, wie für uns der Handschuh der rechten und der linken Hand, P. § 13. Um nun zu ermitteln, in welchen Stücken sich somit die Geometrie dieser Flächenwesen von unserer Planimetrie unterscheiden würde, suchte ich, möglichst in das Einzelne eingehend, mir vorzustellen, wie in dieser Ebene Alles vor sich ginge. Soll aber überhaupt die Annahme solcher Flächenwesen einen Zweck haben, so muss, da ihnen die Anschauung der dritten Dimension ganz abgeht, zunächst eine absolute Ebene vorgestellt werden, in welcher sich die Geometrie ihrer Bewohner entwickelt. Denken wir uns zu diesem Zwecke etwa ein Stück Papier, so hat dieses immer noch eine gewisse, wenn auch noch so unbedeutende, Dicke, und ist mithin ein Körper. Versuchen wir aber auch diese geringe Dicke völlig

hinwegzudenken, so zerflattert in dem Augenblicke, wo uns dieses gelungen, die Ebene in Nichts, und der finstere, unendliche Raum gähnt uns entgegen. Wir können uns daher durchaus keine Vorstellung davon machen, wie innerhalb einer absoluten Ebene Constructionen, die doch, wie oben bemerkt, so wichtig sind, ausgeführt werden sollen; wir können uns durchaus keine Vorstellung davon machen, wie in einer wirklichen oder absoluten Ebene eine gerade Linie gezogen, ein Kreis beschrieben, ein Winkel abgetragen werden soll, denn zu allen diesen Operationen gehören Werkzeuge, und diese sind immer, und wären sie noch so fein gearbeitet, Körper, und nach allen drei Dimensionen ausgedehnt. Mit anderen Worten, wir können uns nicht denken, wie unter den genannten Umständen die Postulate Euklid's zu erfüllen wären. Und so kommen wir denn zu der Ueberzeugung: Erstens: Was wir oft als Geometrie in der Ebene bezeichnen, ist eigentlich Geometrie auf der Ebene, denn die Ebene ist allerdings das Feld, auf welchem sich die Figuren befinden, wir selbst aber, unser Körper, unsere Werkzeuge, sind nicht flächenhafte, sondern körperliche Gebilde. Eine wirkliche Geometrie in der Ebene ist uns unfassbar, wie wir uns auch eine wirkliche Ebene nicht vorzustellen vermögen, sondern nur die ebene Begrenzungsfläche eines Körpers. So urtheilt auch B. R. 322, „dass eine Fläche Nichts ist, als die Grenze eines Raumes", und für sich allein zwar als abstracter Begriff gedacht, nicht aber anschaulich vorgestellt werden kann, und E. 44, 157: „Wir besitzen keine Anschauung von Flächen und Linien als solchen, sondern nur die Anschauung von Körpern, von denen eine oder zwei Dimensionen im Verhältnisse zur dritten unendlich klein sind." Nun lässt zwar H. seine Flächenwesen an der Oberfläche „irgend eines unserer festen Körper leben", allein dieser Zusatz wird dadurch bedeutungslos und illusorisch, dass jene Flächenwesen diesen als Körper nicht sollen wahrnehmen können, er also für sie nicht vorhanden ist. Wenn ferner H. sich, 35, dahin ausspricht: „Wir als Bewohner eines Raumes von drei Dimensionen und begabt mit Sinnes-

werkzeugen, um alle diese Dimensionen wahrzunehmen, können uns die verschiedenen Fälle, in denen flächenhafte Wesen ihre Raumanschauung auszubilden hätten, allerdings anschaulich vorstellen, weil wir zu diesem Ende nur unsere eigenen Anschauungen auf ein engeres Gebiet zu beschränken haben. Anschauungen, die man hat, sich wegdenken, ist leicht; aber Anschauungen, für die man nie ein Analogon gehabt hat, sich sinnlich vorstellen, ist sehr schwer" — wenn also H. sich dahin ausspricht, muss ich die Behauptung: „Anschauungen, die man hat, sich wegdenken, ist leicht" bestreiten, denn dies ist für uns nicht allein sehr schwer, sondern ebenso unmöglich, als eine neue Anschauung hinzudenken, eben weil wir auch hiefür kein Analogon haben. Vielmehr steht es mir fest in Uebereinstimmung mit E. 144 und Bn. 653: Zweitens: Wir können uns nicht mehr als drei Dimensionen des Raumes vorstellen, aber auch nicht weniger, wenn wir auch letzteres oft zu vermögen meinen, weil wir uns eine oder zwei Dimensionen als sehr klein denken können. Daraus aber folgt drittens, dass wir uns auch von der Raumanschauung solcher Flächenwesen, die „ihrem Raume nur zwei Dimensionen zuschreiben", ja von solchen Wesen selbst und ihrer Natur trotz der logischen Möglichkeit keine deutliche Vorstellung machen können, denn wir können Gegenständen unserer Phantasie, um dieses Wort zu gebrauchen, weder Eigenschaften zuschreiben, die wir selbst nicht haben, noch Eigenschaften absprechen, die wir an uns selbst nicht negiren können.

„Es könnten aber", fährt H. III. 29 fort, „intelligente Wesen dieser Art auch an der Oberfläche einer Kugel leben. Ihre kürzeste oder geradeste Linie zwischen zwei Punkten würde dann ein Bogen des grössten Kreises sein, der durch die betreffenden Punkte zu legen ist." Da nun im Allgemeinen ein solcher grösster Kreis durch die zwei Punkte in zwei ungleiche Theile zerlegt wird, so „können wir den Begriff der geodätischen oder geradesten Linie nicht kurzweg mit dem der kürzesten Linie identificiren." Wenn aber die beiden Punkte Endpunkte eines Durchmessers sind, so giebt es unzählig viele

unter einander gleiche kürzeste Linien zwischen beiden gegebenen Punkten. „Somit würde das Axiom, dass nur eine kürzeste Linie zwischen zwei Punkten bestehe, für die Kugelbewohner nicht ohne eine gewisse Ausnahme gültig sein. Parallele Linien würden die Bewohner der Kugel gar nicht kennen. Sie würden behaupten, dass jede beliebige zwei geradeste Linien, gehörig verlängert, sich schliesslich nicht nur in einem, sondern in zwei Punkten schneiden müssten.“ Sehen wir, um dies nicht zu wiederholen, jetzt davon ab, dass wir uns, wie oben gezeigt ward, von Flächenwesen überhaupt und ihrer Raumvorstellung eine deutliche Ansicht zu bilden nicht vermögen, und gehen wir über zu der im Früheren z. Th. bereits erwähnten Folgerung: III. 30: „Es ist klar, dass die Wesen auf der Kugel bei denselben logischen Fähigkeiten wie die auf der Ebene, doch ein ganz anderes System geometrischer Axiome aufstellen müssten, als jene und wir selbst in unserem Raume von drei Dimensionen. Diese Beispiele zeigen uns schon, dass je nach der Art des Wohnraumes verschiedene geometrische Axiome aufgestellt werden müssten von Wesen, deren Verstandeskräfte den unserigen ganz entsprechend sein könnten.“ Vergegenwärtigen wir uns nun zunächst den Zweck, welchen H. mit dieser seiner Deduction befolgt. Es kann kein anderer sein als folgender: Kant spricht, K. 187, von den „Axiomen, welche die Bedingungen der sinnlichen Anschauung a priori ausdrücken, unter denen allein das Schema eines reinen Begriffs der äusseren Erscheinung zu Stande kommen kann“; er erwähnt zugleich als Axiome, K. 59, P. § 3: Die gerade Linie ist der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten; K. 187: Zwei gerade Linien schliessen keinen Raum ein; K. 187, 75: Zwischen zwei Punkten ist nur eine einzige Gerade möglich; K. 573: Drei Punkte liegen jederzeit in einer Ebene; K. 75, 77: Der Raum hat drei Dimensionen. Desgleichen ist Becker's Meinung Br. R. 321: „In der That ist schwer zu erkennen, worin denn die „allgemeine Raumanschauung“ bestehe, wenn wir unsere Ueberzeugung von der Richtigkeit der Axiome der Geometrie nicht aus ihr, sondern erst aus der Erfahrung schöpfen“, und

fügt hinzu, Br. R. 322: „Sobald unsere Anschauung und unser Abstractionsvermögen soweit entwickelt ist, dass wir vom physikalischen Körper successive zum mathematischen, dann zur Fläche, zur Linie und endlich zum Punkte herabsteigen können, ... gelangen wir auch dahin, ... a priori, d. h. unabhängig von jeder weiteren Erfahrung neue Gebilde unserem inneren Auge vorzuführen und die Gesetze, die überall den Raum beherrschen, zu unserer Erkenntniss zu bringen, und zwar mit der festen Ueberzeugung von der Unmöglichkeit, dass die Erfahrung uns Etwas lehre, was dieser widerspreche.“ Dieser Ansicht nun gegenüber, die ich kurz als nativistische bezeichnen will, sucht H. geltend zu machen, die Axiome seien „empirischen Ursprungs“, und führt als Beweis dafür die Systeme von Axiomen an, welche jene Flächenwesen aufstellen müssten, wobei er zu der oben angeführten Folgerung gelangt. Betrachten wir dieselben nun genauer, so bemerken wir in derselben verschiedene Dunkelheiten. Denn erstens soll der empirische Ursprung daraus folgen, dass die geometrischen Axiome verschieden seien „je nach der Art“ des Wohnraumes. Die in Betracht gezogenen Wohnräume aber unterscheiden sich nur durch die mathematische Gestalt, der eine eine Ebene, der andere eine Kugel; von der physischen Natur derselben, von anderen Gegenständen, welche, wie etwa flächen- oder schattenhafte Bäume, Thiere, u. dergl., ausser den intelligenten Bewohnern noch an den genannten Flächen vorhanden sein könnten, ist nirgends die Rede. Zweitens ist nicht ersichtlich, ob die Behauptung dahin geht, die Verschiedenheit der Axiome sei lediglich und ausschliesslich durch die Art, also die geometrische Gestalt des Wohnraumes, bedingt, oder ob auch noch andere Momente als in Betracht kommend angesehen werden sollen; sollte letzteres die Meinung H.'s sein, so entstände die Frage, welches diese anderen Momente wären. Dass diese aber keine müssige ist, ergiebt sich sofort. Denn die beiden Arten von supponirten Flächenwesen sollen in jeder Hinsicht als gleichartig angesehen werden, nur sollen die einen in einer Ebene, die anderen in einer Kugelfläche sich bewegen. Offenbar aber ist bei letzteren

das Verhältniss ihrer Grösse zur ganzen Kugelfläche nicht ausser Acht zu lassen, da falls sie sehr klein wären und mithin nur auf einen geringen Theil derselben ihre Wahrnehmungen ausdehnen könnten, für sie die Kugelfläche ebenso wie für uns, die wir ja eine Kugel bewohnen, eben, und mithin ihre Geometrie mit derjenigen der ebenen Flächenwesen identisch sein würde, vergl. E. 73. Sollen aber die Wesen an der Kugel als von erheblicherer Ausdehnung gedacht werden, so ist wieder, da die Kugelfläche, obschon sie keine Dicke besitzt, doch die dritte Dimension zu ihrer Existenz voraussetzt, E. 79, nicht ersichtlich, wie dann diese auf der Kugelfläche lebenden Wesen als „Wesen von nur zwei Dimensionen" bezeichnet werden können. Drittens sollen diese Wesen an der Kugel ein anderes System von Axiomen aufstellen, als „wir selbst in unserem Raume von drei Dimensionen." Da nun jene ebenso wie wir eine Kugelfläche bewohnen, die, wie eben bemerkt ward, nach drei Dimensionen ausgedehnt ist, so kann der Unterschied nur darin liegen, dass jene „ihrem Raume nur zwei Dimensionen zuschreiben", dass sie also ihren Wohnraum nicht als gekrümmt und als Kugel zu erkennen vermögen, während wir dieser Erkenntniss fähig sind. Es wird damit augenscheinlich zugegeben, die Axiome hingen auch von der Natur, zumal der geistigen, der Bewohner ab; dies aber soll doch gerade bestritten werden. Viertens, wenn in der That die Axiome „von der Art des Wohnraumes", und nicht von der Natur der Bewohner abhängen, so ist nicht ersichtlich, zu welchem Zwecke überhaupt hypothetische Geschöpfe, Gebilde unserer Phantasie, wie jene Flächenwesen, über deren Natur und Anschauung wir etwas Bestimmtes absolut nicht wissen können, zum Beweise herangezogen werden; denn offenbar müssten dann auch wir Menschen selbst mit unserer körperlichen und geistigen Natur, körperlich nach den drei Dimensionen ausgedehnt, geistig im Stande die drei Dimensionen des Raumes zu erkennen, je nach der Art des Wohnraumes das eine oder andere System von Axiomen aufstellen. Dass sich aber auch unter diesen für unsere Beurtheilung günstigeren Umständen auf dem von H.

22*

eingeschlagenen Wege weder für die nativistische noch für die empiristische Ansicht, „dass je nach der Art des Wohnraumes verschiedene geometrische Axiome aufgestellt werden müssten", ein entscheidendes und bestimmtes Resultat gewinnen lässt, ergiebt sich aus Folgendem: Wir leben zwar auf einer Kugel, unser Leib ist aber im Verhältniss zur Grösse derselben sehr klein, so dass uns der Theil derselben, den wir übersehen können, als Ebene erscheint, wie es denn auch Jahrtausende gedauert hat, bis sich die Ueberzeugung von der Kugelgestalt der Erde Bahn gebrochen hat, und die Euklidischen Axiome sind jedenfalls aufgestellt worden, bevor dies geschah. Stellen wir uns nun vor, in Bezug auf unsere Natur, sowie in Rücksicht auf die Beschaffenheit der Erdoberfläche bleibe Alles wie bisher, nur betrage der Erdhalbmesser statt 6373450 Meter blos 500000 Meter, die Erde stelle sich uns mithin nicht als Ebene, sondern als Kugeloberfläche dar, denn unter den gemachten Annahmen würde z. B. ein Thurm von 30 Meter oder ca. 100 Fuss Höhe in einer Entfernung von noch nicht ganz $^3/_4$ Meilen bereits unter dem Horizonte verschwinden; fragen wir also, wie es dann mit den Axiomen bestellt sein würde. Obschon wir nun wenigstens an der Oberfläche der Erde nirgends eine wirklich gerade Linie oder eine Ebene wahrnehmen könnten, so würden doch wohl Nativist wie Empirist darin übereinstimmen, dass die Axiome auch dann noch die bisherigen blieben. Der erstere würde dieselben Gründe anführen, wie sie jetzt von dieser Seite vorgebracht werden, der letztere würde geltend machen, wir schöpften die Begriffe der Geraden und der Ebene aus der sinnlichen Wahrnehmung und Erfahrung, ein gerade gewachsener Baum z. B. zeige uns die gerade Linie, der Anblick eines durchgesägten Baumes, eines durchgeschnittenen Apfels u. dergl. führe uns die Ebene vor. Nehmen wir nunmehr, um derartige Einwendungen abzuschneiden, an, es bleibe Alles wie bisher, nur sei unser Wohnraum eine völlig leere mathematische Ebene, und wir daher einzig und allein auf unseren Körper und unseren Geist angewiesen. Auch dann würden Nativist und Empirist darin

übereinkommen, dass, ebenso wie bei den obigen Flächenwesen in der Ebene, die Axiome dieselben sein würden, wie die jetzigen. Stellen wir uns aber endlich vor, wir lebten an der Oberfläche einer völlig leeren, starren, mathematischen Kugel, ohne Gelegenheit, eine Gerade und eine Ebene zu sehen, und ohne Werkzeuge irgend welcher Art. Dann würden wir wohl bemerken, dass sich auf der von uns bewohnten Kugelfläche unzählig viele Arten von krummen Linien ziehen liessen, wir würden unter diesen wohl auch auf den Kreis aufmerksam werden, den wir etwa durch Drehung der ausgespannten Hand um einen fest aufgesetzten Finger beschrieben, wir würden die Ansicht gewinnen, dass sich Kreise von verschiedener Grösse ziehen liessen, und dass es grösste Kreise gebe. Dass aber ein Bogen eines grössten Kreises die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten sei, würden wir nicht so bald und nicht mit der Nothwendigkeit erkennen, mit der wir behaupten, die gerade Linie sei in der Ebene der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten. Wir würden ferner erkennen, dass sich Kreise auf der Kugelfläche entweder in keinem, oder in einem, oder in zwei Punkten treffen, dass letzteres stets der Fall sei, wenn beide grösste Kreise sind; und wir würden endlich auch uns überzeugen, dass es allerdings parallele Kreise geben, aber höchstens einer derselben ein grösster sein könne. Nach der Ansicht der Empiristen nun müssten wir uns mit diesen Kenntnissen begnügen, sie enthielten die Axiome, aber zugleich auch die ganze unter den gegebenen Verhältnissen mögliche dürftige Geometrie. Der Nativist aber würde nicht einräumen, dass wir hiebei stehen bleiben „müssten“, er würde diese Beschränkung nicht anerkennen; nach seiner Meinung würden wir „a priori, d. h. unabhängig von jeder weiteren Erfahrung neue Gebilde unserem inneren Auge vorführen“, er würde der Ansicht sein, wir würden bei weiterem Nachdenken darüber, unter welchen Umständen zwei Kreise auf der Kugel sich schneiden, und unter welchen sie parallel sind, zwar, da uns alle Mittel zur Versinnlichung abgingen, lange im Dunkeln bleiben, endlich aber doch darauf verfallen, uns mit der Kreis-

linie zugleich ihre Ebene vorzustellen, die Vorstellung der Geraden als des Durchschnittes zweier Ebenen (vielleicht auch schon, weil wir mit der Kreislinie zugleich den Durchmesser dächten) läge nicht allzu fern, und wir würden sagen: Zwei Kreise auf der Kugel sind parallel, wenn ihre Ebenen parallel sind, sie berühren oder schneiden sich, wenn ihre Ebenen sich schneiden. Aus der Vorstellung der Geraden und der Ebene aber würden wieder die Axiome Euklid's folgen, auf welchen nun im wesentlichen dieselbe Geometrie aufgebaut würde, welche wir haben, nur dass natürlich die Planimetrie gegen die Sphärik zurückträte, und jetzt erst würden wir die Ueberzeugung erlangen, dass ein Bogen eines grössten Kreises auf der Kugel der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten sei. Dies also etwa würde die Ansicht des Nativisten sein. Wie aber soll entschieden werden, welcher von beiden thatsächlich Recht hat, er oder sein Gegner, der Empirist? Auch unter den für unsere Beurtheilung günstigsten Verhältnissen können wir demnach, wie ich gezeigt zu haben glaube, zu einem sicheren Resultate über den Ursprung der Axiome auf dem im Bisherigen betretenen Wege nicht gelangen, und vermögen nicht zu entscheiden, welche der beiden vorliegenden Möglichkeiten statthaben „muss."

Eisenach. H. Weissenborn.

Recensionen.

Dumont, Léon. Vergnügen und Schmerz. Zur Lehre von den Gefühlen. Autoris. Ausg. Leipzig. F. A. Brockhaus 1876. XXII. Band d. internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. VII u. 320 S. 8. — 5 M.

Es ist meine Absicht, die neueren Erscheinungen über das Gefühl einer kritischen Besprechung in dieser Zeitschrift zu unterziehen, und beginne ich, wie billig, mit derjenigen Arbeit, die uns als die bedeutendste und umfassendste erscheint, derjenigen von Léon Dumont, der inzwischen leider durch einen frühen Tod unserer Wissenschaft entrissen ward. Derselbe zeigt sich uns im vorliegenden Werk als ein Mann von bedeutendem Scharfblick in der Beobachtung, umfassendem Denken und einer speculativen Tiefe und Folgerichtigkeit, die es versteht den vollen Gehalt ihrer philosophischen Grundgedanken durch ein verwirrendes Detail hindurch festzuhalten und zahlreichen mehr oder minder glücklichen Einzelbestimmungen immer gleich scharf und deutlich erkennbar aufzuprägen. Nehmen wir hinzu eine gute, leichtfassliche Darstellungsgabe, so wird man nicht umhin können, das Buch als ein gutes und als eine bleibende Förderung einer schwierigen, bis jetzt noch wenig bearbeiteten Materie anzuerkennen. Wenn ich unmittelbar neben diese aufrichtige und unumwundene Anerkennung, die nicht minder freimüthige Erklärung setze, dass ich materiell mit demselben fast an keinem Punkte übereinstimme und oft zu geradezu entgegengesetzten Resultaten gelangt bin, so liegt das in erster Linie natürlich an der Verschiedenheit der beiderseitigen Standpunkte. Ein weiterer Grund aber, wesshalb diese tüchtige Denkerarbeit in ihrem schliesslichen Erfolge im Grossen und Ganzen minder befriedigend ausgefallen, dürfte darin gefunden werden, dass dieselbe eben durchweg zu sehr speculativ gehalten ist, d. h. dass sie, von allgemeinen philosophischen

Voraussetzungen ausgehend, diese dem scharfsinnig beobachteten und umsichtig gesammelten thatsächlichen Erfahrungsmateriale gewissermassen aufnöthigt, wenn auch oft in so geschickter Weise aufnöthigt, dass es erst besonderer Aufmerksamkeit bedarf, um den den Thatsachen angethanen gelinden Zwang gewahr zu werden.

Das Dumont'sche Werk zerfällt in die Einleitung, einen analytischen und einen synthetischen Theil. In der Einleitung giebt uns Verf. sein philosophisches Glaubensbekenntniss, soweit (und vielleicht noch etwas weiter), als ihm dies zum Verständniss seiner Gefühlslehre nothwendig erscheint. Der analytische Theil enthält die allgemeine Analyse der Gefühle, der synthetische behandelt die einzelnen Gefühlsarten. Auch in diesen beiden Theilen finden sich noch zahlreiche Digressionen und Ausblicke auf allgemeinere philosophische Gebiete. Die Dumont'sche Gefühlslehre ist ein Stück aus dem Ganzen seiner philosophischen Weltanschauung. Dieser Umstand, der es dem Verf. leicht macht, sie zu entwickeln, erschwert natürlich dem Leser ihre Annahme, sobald er mit den philosophischen Voraussetzungen des Verf. sich nicht einverstanden zu erklären vermag. Es macht zugleich die Stärke und die Schwäche des Buches aus, dass Alles darin sich dem einen Grundgedanken — anscheinend ziemlich ungezwungen — unterordnet und von ihm aus Licht und Schatten erhält, dass aber auch mit der Erschütterung dieses einen tragenden Pfeilers das ganze Gebäude bedenklich in's Wanken geräth und dass, sobald man die gefärbte Brille dieser Weltanschauung ablegt, man bei schärferem Hinsehen bald erkennt, wie es doch einer ziemlich gewaltsamen Umdeutung und Zurechtbiegung der mit Umsicht und Sammlerfleiss beigebrachten Thatsachen bedurfte, um ihnen das Joch dieser Metaphysik aufzuerlegen.

Dumont bekennt sich zu einem entschiedenen Relativismus. „Die Wahrheit hat einen ganz relativen Charakter. Sie bedeutet Nichts als die Kraft, mit der eine Vorstellung sich unserem Geiste aufnöthigt; sie ist mit anderen Worten der Stärkegrad der Thatsachen des Bewusstseins." (S. 1.) „Die sinnlichen Wahrnehmungen ergeben diejenigen Thatsachen des Bewusstseins, die sich mit der grössten Kraft aufnöthigen." (S. 2) „Die Wissenschaften sind nur die Systematisirung aller Thatsachen unseres Bewusstseins." (S. 3) Dies ist die philosophische Grundanschauung des Verf., welche auch für seine Gefühlslehre das Fundament abgiebt. Wir unsres Orts vermögen dieselbe nicht zu theilen und haben ihr wiederholt das ein-

fache Argument entgegen gestellt, dass, wenn es sich darum handelt, unter mehreren Vorstellungen eine auszuwählen, welche als Prädicat einem bestimmten Subject beigelegt werden soll, es keineswegs auf den Stärkegrad ankommt, sondern auf etwas Anderes, nämlich auf den realen Zusammenhang. Doch es sei fern von uns, eine so tief einschneidende und so vielfach umstrittene Principienfrage so gelegentlich erledigen zu wollen. — Den Excurs über Wahrnehmung, Erfahrung und Hypothese (S. 2—8), worin Verf. sich wegen des gelegentlichen Gebrauchs von Hypothesen zu rechtfertigen nöthig findet, übergehen wir, weil wir die Hypothese, d. h. die legitim erworbene Hypothese wiederholt für ein vollberechtigtes Element des wissenschaftlichen Denkens erklärt haben.

Im II. Cap. der Einleitung sucht Verf. seine Gefühlslehre metaphysisch zu orientiren. Im Gegensatz zu den Leuten, die eine Gänsehaut bekommen, wenn sie das Wort Metaphysik hören, bekennt Verf. freimüthig, dass ohne eine gewisse Anzahl metaphysischer Begriffe auf unserem Gebiet nicht auszukommen sei. Was Verf. über die Verachtung der Metaphysik, ihre Gründe und die Gränzen ihrer Berechtigung sagt, ist vollkommen richtig und der Beachtung werth. Den Unterschied der metaphysischen Wissenschaften zu den physischen bestimmt Verf. so, dass erstere das Phänomen, d. h. das Verhältniss der Erscheinung zum Sein, letztere die Phänomene, d. h. das Verhältniss der Erscheinungen unter sich zum Gegenstande habe (S. 12). Die Beziehungen der Phänomene unter sich werden bezeichnet durch den Ausdruck der Causalität. Aber das Causal-Verhältniss selbst oder das Verhältniss des Seins zur Erscheinung muss mit einem anderen Ausdruck, demjenigen der Schöpfung bezeichnet werden. Mit andern Worten, zwischen den Phänomenen herrscht nur die Beziehung der Nothwendigkeit, während das Verhältniss des Seins zum Phänomen dasjenige der Freiheit ist (S. 13). Die subjective Seite des Causal-Verhältnisses sind Lust und Schmerz, ein Satz, der seine Begründung erst im Folgenden finden soll, der aber schon hier durch die Analogie wahrscheinlich gemacht wird, dass ebenso wie die Empfindung die subjective Seite der Bewegung, so auch Lust und Schmerz über die Gränzen des Cerebrospinal-Bewusstseins hinaus bei allen Veränderungen der Kraft selbst in der anorganischen Welt vorzukommen scheinen (S. 16).

Das folgende Cap. III (S. 17—23) ist einigen interessanten Bemerkungen über die literarische Behandlung und Entwickelung

unseres Gegenstandes gewidmet. An eine einigermassen erschöpfende geschichtliche Darlegung hat hiebei nicht gedacht werden sollen. Von unseren Landsleuten wird nur der Herbart'schen Schule einiges Verdienst eingeräumt und Nahlowsky's Schrift „Das Gefühlsleben" wiederholt mit Anerkennung citirt. Kant selbst hatte über die Natur des Gefühlsvermögens „nur beschränkte und unvollständige Anschauungen, welche nach ihm die meisten deutschen Philosophen beirrt haben." „Die französischen und englischen Gelehrten des 18. Jahrh. waren glücklicher und öffneten den wahren Weg", der nur durch die spiritualistische Reaction im 19. Jahrh. wieder verdunkelt wurde. In neuerer Zeit dagegen hat der schottische Psychologe Sir William Hamilton der Gefühlsanalyse wiederum die richtige Stelle anzuweisen gesucht. Ihm ist unser Autor in seiner 1862 veröffentlichten Schrift über das Lachen und auch in dem vorliegenden Buche gefolgt. Wenn wir dem Verf. darin beistimmen, dass die bisherigen deutschen Bearbeitungen der Gefühlslehre nicht nur überhaupt ungenügend waren, sondern auch hinter Dem, was auf anderen Gebieten der Psychologie geleistet worden, nicht unerheblich zurückgeblieben sind, so können wir doch seine Bevorzugung der Herbart'schen Schule aus den von uns und Anderen wiederholt entwickelten Gründen um so weniger theilen, bleiben vielmehr bei der Ansicht stehen, dass gerade in der Gefühlslehre die Herbartianische Psychologie sich mit dem gesunden Menschenverstande in den allerschroffsten Widerspruch gesetzt habe.

In dem nun folgenden Ersten Cap. des analytischen Theils giebt Verf. die Definitionen der Begriffe Gefühl, Affect und Gemüthsbewegung, er will mit „Gefühl" alle Arten der Lust und des Schmerzes, mit „Affect" alle subjectiven Modificationen von äusserem Ursprung, endlich mit „Gemüthsbewegung" diejenigen psychologischen Vorgänge bezeichnen, welche von irgend einer Veränderung in den Bewegungen der Organe des Kreislaufs begleitet sind. Wir unsererseits ziehen eine einfachere Terminologie vor, dehnen den Ausdruck „Gefühl" auf alle Regungen der Lust und Unlust aus und brauchen die Ausdrücke „Affect" und „Gemüthsbewegungen" gleichbedeutend für hochgradige Gefühle mit erheblicherer organischer Begleitung und glauben darin dem allgemeinen Sprachgebrauch besser zu entsprechen. Ebenso möchten wir den anderweit bereits in Anspruch genommenen Namen der Aesthetik" für die Lehre vom Gefühl nicht adoptiren und würden, falls überhaupt in's

Griechische zurückgegriffen werden soll (das Wort „Gefühlslehre“ scheint mir völlig zu genügen), das Wort „Pathik“ mit naheliegender Beziehung auf das Jedermann geläufige Wort „Pathos“ entschieden vorziehen.

Es folgt nun im zweiten Capitel eine „Kritische Untersuchung der Theorieen“, welcher folgende Eintheilung zu Grunde gelegt ist:

1) Epikurische Theorie. Lust und Schmerz sind auf den Willen gegründet und nur der Schmerz hat einen positiven Charakter, während die Lust nur eine Negation des Schmerzes ist.

2) Die Theorie von Wolf. Lust und Schmerz sind abhängig von einem Urtheil des Verstandes, verworrene Erkenntniss, perceptio confusa.

3) Cartesianische Theorie. Lust und Schmerz beruhen auf einer Erkenntniss der Vollkommenheit oder Unvollkommenheit.

4) Die Platonische und

5) Die relativistischen Theorieen haben das Gemeinsame, dass sie Lust und Schmerz mit der Ausübung aller unserer Fähigkeiten in Verbindung setzen, sie unterscheiden sich dadurch, dass sie Beides, die erstere auf Qualitäts-, die letzteren auf Quantitäts-Unterschiede zurückführen.

Man wird an dieser Uebersicht weder die fesselnde Darstellung, noch das energische Zusammenfassen räumlich und zeitlich getrennter Systeme (die beigesetzten Namen dienen nur zur charakterisirenden Bezeichnung), den weiten Blick des im Grossen und Ganzen arbeitenden Denkers vermissen. Was uns aber zu fehlen scheint, das ist die Berücksichtigung einer nach obiger Aufstellung noch möglichen Theorie und zwar derjenigen, welche das Glück oder Unglück hat, uns selbst zu ihren Anhängern zu zählen. Wenn nämlich Lust und Schmerz auf den Willen, auf die Erkenntniss, auf die Ausübung aller Fähigkeiten basirt werden, so ist damit offenbar die Anzahl aller möglichen Combinationen noch nicht erschöpft, es bleibt vielmehr noch ein Viertes denkbar, nämlich dass sie, statt auf Anderes sich zu basiren, als etwas Selbständiges angesehen werden, auf welches die übrigen Seelenthätigkeiten sich ihrerseits basiren. Diese Möglichkeit tritt namentlich dem Willen gegenüber so eclatant hervor, liegt aber auch gegenüber dem Bewusstsein, Vorstellen und Denken nicht so sehr fern. Und wenn Epikur nur den Schmerz für etwas Positives, die Lust für etwas Negatives

erklärt, so wird die umgekehrte Ansicht, dass die Lust als etwas Positives zu betrachten sei, von einer vollständigen Dialektik eigentlich geradezu gefordert. Diese Ansicht ist überdies durch eine ganze Schule, nämlich die Kyrenaische vertreten, deren Lehren für die Gefühlslehre wie für die Ethik vom höchsten Interesse sind. Diese Ansicht scheint mir die psychologisch allein richtige zu sein, während ihre schlimmen hedonischen Consequenzen dadurch beseitigt werden, dass in der gegenseitigen starken Concurrenz, welche die zahlreichen Gefühle und Triebe sich einander machen (der Darwinistische Gedanke des Kampfes um's Dasein findet auf diese seelischen Vorgänge volle Anwendung), eine Veredelung und Höherentwickelung stattfindet, wie ich dies in meiner kleinen Abhandlung „Zur Entwicklungsgeschichte des Willens", Magdeburg 1876, nur summarisch angedeutet habe, wegen der näheren Ausführung und Begründung auf die einschlägigen Abschnitte meiner „Psychol. Analysen" verweisend.

Nach einer so gründlichen Grundlegung kommt Verf. auf seine eigene relativistische Theorie, welche er selbst als eine leichte Umformung der Lehre des Schottischen Philosophen Hamilton bezeichnet (S. 81). Im unmittelbaren Anschluss an Hamilton hatte Verf. in seiner 1862 veröffentlichten Schrift über die Ursachen des Lachens die Lust von einer Vermehrung, den Schmerz von einer Verminderung der Energie abgeleitet (S. 78), „irgend eine Art Lust begleitet jede freie und selbstthätige Ausübung unserer Kräfte. Wir empfinden im Gegentheil Schmerz jedesmal, wenn die Energie irgend einer unserer Fähigkeiten Zwang erleidet oder in der Bethätigung gehemmt wird." „Je vollkommener die ausgegebene Kraft ist, desto grösser das sie begleitende Vergnügen, je unvollkommner, desto mühseliger." Vollkommenheit gilt hier in doppeltem Sinne: 1) im Verhältniss zu dem Vermögen, deren Bethätigung sie ist; 2) im Verhältniss zu dem Gegenstande, auf den sie sich bezieht. Die Quantität der Energie kann sich sowohl in Intensität als in Dauer bethätigen. In beiderlei Hinsicht ist vollkommen, was dem Vermögen entspricht, unvollkommen, was es überschreitet oder dahinter zurückbleibt (S. 79).

Diese Gefühlstheorie erfährt nun in Folge der von J. Stuart Mill gegen Hamilton erhobenen Einwendungen in der vorliegenden Schrift einige leichte Modificationen, indem der Begriff der Kraft an die Stelle der Fähigkeit gesetzt und die Definition nun so gefasst wird, „dass Vergnügen immer dann entsteht, wenn der Inbegriff der Kräfte, der das Ich con-

stituirt, eine Vermehrung erfährt, ohne dass diese Vermehrung beträchtlich genug ist, um eine Aufhebung des Zusammenhanges dieser Kräfte herbeizuführen; Schmerz ist im Gegentheil vorhanden, wenn die Quantität der Kräfte eine Verminderung erfährt" (S. 82).

Die Gefühle von Schmerz und Freude haben also „ihre unmittelbaren Ursachen weder in einer einfachen, noch in einer zusammengesetzten Empfindung, noch in irgend einem unveränderlich gestimmten äusseren Gegenstande", sondern „in einer Quantitätsveränderung, welche in dem Innern jener Anhäufung von elementaren Empfindungen vor sich geht, deren Inbegriff unsere bewusste Einheit bildet" (S. 84). Daraus folgt „Der relative Charakter der Vorgänge von Lust und Schmerz", welcher im 4. Cap. S. 84—97 unter näherem Eingehen auf die verschiedenen dabei möglichen Fälle ausführlicher dargelegt wird. Das Capitel bildet den deductiven Beweis der Theorie des Verfassers, d. h. indem er aus derselben die sich ergebenden möglichen Fälle ableitet, ergiebt sich (oder scheint sich wenigstens dabei zu ergeben), dass diese streng theoretisch abgeleiteten Fälle die bekanntesten und geläufigsten Erfahrungen aus dem Gebiete des Gefühlslebens darstellen, die Theorie also durch die Erfahrung allseitig bestätigt, folglich bewiesen wird. Allein so gern ich dem Scharfsinn und der oft so glücklichen Beobachtungsgabe unseres zu früh vollendeten Forschers Gerechtigkeit widerfahren lasse, so bin ich doch völlig ausser Stande, den von ihm angestrebten Beweis als einen gelungenen anzuerkennen. Zwar muss ich darauf verzichten, meine principielle Bestreitung seiner Theorie an dieser Stelle zu begründen. Denn in meiner jetzt im Druck befindlichen „Analyse der Gefühle" findet sich der ausführliche Nachweis, dass die einfache Vermehrung und Verminderung der Kraft bei Weitem nicht hinreicht, die grosse Mannigfaltigkeit und wechselvolle Verschlungenheit des Gefühlslebens auch nur einigermassen zu erklären. Ich will hier nur den einen Hinweis wiederholen, dass nach ganz allgemein bekannten Erfahrungsthatsachen oft ein sogar sehr starker Kraftverbrauch bis in die beginnende Erschöpfung hinein von starken Lustgefühlen begleitet ist, so nicht nur bei der Wollust, sondern eigentlich auch bei jeder körperlichen Anstrengung des Gesunden, z. B. Bergsteigen, Fusswanderung, Turnen, und dass umgekehrt ebenso oft die Ansammlung von Kraft, z. B. bei der Unthätigkeit gesunder und kräftiger Muskeln und Nerven zu entschiedenen Unlustgefühlen der Ungeduld, Un-

zufriedenheit u. s. w. führt. Man könnte in der That mit demselben Rechte und mit demselben Anschein thatsächlicher Begründung die entgegengesetzte Theorie aufstellen, dass die Lust auf dem Verbrauch, die Unlust auf der Ansammlung von Kraft (vorräthiger Arbeit) beruhe. Indessen würde eine solche Theorie ebenso einseitig sein als die des Verfassers; die Sache ist eben nicht so einfach.

Indem ich aus demselben Grunde darauf verzichte, der Theorie des Verf. eine andere entgegenzustellen, wegen meiner eigenen Ansicht von der Sache vielmehr gleichfalls auf mein Buch verweise, kann und muss ich mich hier darauf beschränken, an einigen prägnanteren Beispielen darzuthun, wie wenig ungezwungen sich doch der Dumont'schen Theorie die Erfahrungsthatsachen fügen wollen, wie oft vielmehr den letzteren erst förmlich Gewalt angethan werden muss, um sie der Schablone der Kraftvermehrung oder Kraftverminderung auch nur einigermassen anzupassen. Vorerst nur noch die eine allgemeine Bemerkung, die sich dem Leser dieses Buches von Anfang bis zu Ende fast auf jeder Seite aufdrängt, dass nämlich die Wahl der Ausdrücke „Vergnügen" und „Schmerz" eine äusserst unglückliche und viel zu enge ist, wenn es sich darum handelt, das ganze Gefühlsleben zu umfassen. Da mir nur die deutsche Ausgabe des Buches vorliegt, vermag ich nicht zu beurtheilen, inwiefern nur eine Ungelenkigkeit im Gebrauch unserer Sprache den Uebelstand verschuldet und ob Verf. im Französischen etwa sich einer glücklicheren Terminologie bedient. Das Wort „Schmerz" kann man unmöglich zur Bezeichnung aller Arten von unangenehmen Gefühlen brauchen. Denn es giebt zahlreiche Gefühle, die hinlänglich unangenehm sind, ohne Schmerz zu sein. Unter Schmerz versteht man eben nur die allerhöchsten Unlustgrade. Noch schlimmer steht es mit dem Wort „Vergnügen", dies bedeutet nicht bloss wie Schmerz den Affect der Lust, wie es meistentheils, jedoch nicht ausnahmslos thut, sondern es bedeutet zugleich ein „secundäres Gefühl" d. h. man ist vergnügt auf Grund eines anderen Lustgefühls und eine Stimmung, d. h. einen Gesammteffect mehrer Gefühle. Es ist also zur Bezeichnung der Lustzustände im Allgemeinen so ungeeignet als möglich.

Nun einige Beispiele von den Erfahrungsbeweisen des Verfassers. Gleich im 1. Absatz, wo von den Compensationen die Rede ist, heisst es S. 85, „die einfache Unterdrückung einer Ursache von Schmerz kann in einer grossen Anzahl von Fällen die Ursache eines Vergnügens werden, weil

wir alsdann von einem Zustand der Schwächung zu einem Zustand des Gleichgewichts übergehen, was gleichbedeutend ist mit einem wahrhaften Zuwachs." Dies ist denn doch schon eine etwas kühne Ableitung. Ein Kaufmann, der über den drohenden Verlust von 10000 Rthlr. in Sorge ist, wird sich freuen, wenn er statt 10000 nur 5000 verliert, als „wahrhaften Zuwachs" aber wird er das betreffende Geschäft sicher nicht betrachten. Der Wegfall eines bestehenden oder der Nichteintritt eines bevorstehenden Unlustgefühls kann Vergnügen oder Freude erwecken, das ist dann aber ein secundäres Gefühl, welches mit unseren elementaren Zuständen nicht auf eine Linie gestellt werden darf. Ebenso wenig hängt es mit der Kraftvermehrung oder Verminderung zusammen, dass uns Gerichte, die wir im gesättigten Zustande unschmackhaft fanden, vortrefflich erscheinen, wenn wir Hunger leiden (S. 85). Verf. analysirt hier nicht scharf und nicht tief genug. Der Gesättigte verschmäht die Speisen nicht deshalb, weil sie unschmackhaft sind, sondern weil er eben satt ist. Der Grund des nachherigen Besserschmeckens liegt nicht in der durch den Hunger eingetretenen Kraftverminderung, sondern in dem Nahrungsbedürfniss und dem Nahrungstriebe, d. h. dem Empfinden eines Mangels, der entschieden Ausgleichung und Wiederherstellung des normalen Zustandes erheischt. Wenn Verf. nun unmittelbar darauf fortfährt, „— — und, im Allgemeinen, verursacht derselbe Vorgang ein um so lebhafteres Vergnügen nach einem Gefühl von Schmerz als in einem Zustande von Gleichgiltigkeit", und auf der folgenden Seite die umgekehrte Erscheinung anführt, „dass ein und derselbe Vorgang uns viel peinlicher erscheinen muss nach einem Zustand des Vergnügens als nach einem Zustand der Gleichgiltigkeit" — so fällt das wieder unter das von der Kraftcompensation wesentlich verschiedene Gesetz des Contrastes, welches weiterhin (S. 86 f.) vom Verf. einer besonderen Erörterung unterzogen wird. Dieses Gesetz, welches, wie bekannt, fast auf allen Gebieten des Seelenlebens eine wichtige Rolle spielt, wird durch die Theorie des Verfassers nicht im Mindesten begreiflich gemacht und passt überhaupt in das Schema der Kraft-Vermehrung und Verminderung so wenig wie möglich hinein. Ein gebratenes Rebhuhn ist unläugbar eine höchst nahrhafte und zuträgliche, d. h. zum Ersatz des im Organismus verbrauchten Kraftvorraths höchst geeignete Speise. Es bleibt vom Standpunkt des Verf. völlig unbegreiflich, dass es schon nach wenigen Tagen

(die bekannte, oft wiederholte Wette) unmöglich wird, seinen Hunger nur mit diesem delicaten Genussmittel zu stillen. Der Wettende hat Hunger, er befindet sich im Zustande erheblicher Kraftverminderung, die Speise repräsentirt nach wie vor ihren hohen Nahrungswerth, d. h. die Fähigkeit dem Organismus erheblichen Kraftvorrath zuzuführen, gleichwohl: „toujours perdrix.“ Die Sache muss eben doch noch etwas anders liegen.

Ebenso wenig befriedigend ist, was Verf. über die Verschiedenheit des Gefühlsvermögens verschiedener Personen sagt. „Wenn, wie wir bereits bemerkt haben, der Affect nichts weiter ist als der Uebergang einer Kraftquantität an die andere, so wird eine Person um so mehr Gefühlsvermögen haben, je leichter ihre Organisation ihr ermöglicht, von einem Empfindungszustande (Wahrnehmung oder Vorstellung) überzugehen, und je häufiger sich dieser Uebergang vollzieht. Das Gefühlsvermögen eines Individuums hängt mit Einem Wort von der Beweglichkeit und Lebhaftigkeit seiner Organe ab.“ Verf. macht nun weiterhin die ganz richtige Bemerkung, dass Personen von grosser Geistesbeweglichkeit häufiger angenehm oder peinlich afficirt werden als jene, welche lange bei denselben Gegenständen verweilen. Ganz recht. Das ist denn doch aber nicht mehr Gefühlsvermögen, zumal Verf. sogleich selbst hinzufügt, „die Thätigkeit der ersteren geht in die Breite — — die Thätigkeit der ernsten und nachdenkenden Personen geht dagegen in die Tiefe.“ Mit der Theorie des Verf. hat das Alles übrigens so gut wie gar nichts zu thun. Nach letzterer sollte man eher erwarten, dass das Auftreten der Gefühle, d. h. die Vermehrung oder Verminderung von Kraft, hauptsächlich von den äusseren Schicksalen des Menschen, d. h. von dem mehr oder weniger starken Zuwachs oder Abgang von Kraft, abhänge. Inwiefern durch die Verschiedenheit der Organisation eine verschiedene Gefühlsbeweglichkeit bedingt werde, wird durch die Theorie der Kraftvermehrung nicht im Mindesten begreiflich gemacht; und der wichtige Begriff des Gefühls-Vermögens bleibt vollends gänzlich unerörtert.

Eben dasselbe Verhältniss (der breiten Beweglichkeit und der ernsten Gefühlstiefe) wird dann (S. 92 f.) zur Charakterisirung der beiden Geschlechter benutzt. Was Verf. in dieser Beziehung sagt, ist im Uebrigen vortrefflich. Nur der Schluss: „Kurz, Alles drängt das Weib dahin, Lust und Schmerz häufiger zu empfinden als der Mann, aber Beides weniger tief zu fühlen“ giebt zu Bedenken Anlass. Gerade den

Frauen pflegt ganz besonders Tiefe und Innigkeit des Gefühls zugeschrieben zu werden. Welches Gefühl wäre in dieser Beziehung z. B. der Mutterliebe vergleichbar? Nicht minder bedenklich ist die auf S. 93 befindliche Bemerkung „Eine schwach entwickelte Intelligenz macht z. B. unfähig, die Schönheit zu empfinden.“ Idiotischer Stumpfsinn wird natürlich, wie für jede über das rein Sinnliche hinausgehende Entwickelung, so auch für die ästhetischen Gefühle absolut unfähig sein. Aber hiervon abgesehen, kann man keineswegs sagen, dass die Feinheit und Intensität des ästhetischen Gefühls von dem Masse der intellectuellen Empfindung abhänge. Dem geistvollen Verf. ist es sicherlich nicht entgangen, dass sehr intelligente Menschen oft sehr wenig Schönheitssinn zeigen und umgekehrt, bedeutende Künstler oder tüchtige Kenner oder passionirte Liebhaber oft eine nur mässig entwickelte Intelligenz besitzen.

Das folgende Fünfte Capitel mit dem Titel „Metaphysischer Charakter von Vergnügen und Schmerz“ sowie das sechste, „Einheit der Vorgänge von Schmerz und Vergnügen“, übergehen wir wegen ihres wieder hochspeculativen Charakters mit der blossen Erwähnung und der Angabe, dass Ersteres in dem Satze gipfelt, „Vergnügen und Schmerz sind die subjectiven Seiten der Zusammenfügung und Trennung der Kräfte“ (S. 101) und somit die nähere Ausführung der bereits in der Einleitung (S. 16) aufgestellten Behauptung, dass Lust und Schmerz die subjectiven Seiten der Causalität seien, ausmacht, während das sechste Capitel sich mit der Substanzialität und Einheit des Bewusstseins beschäftigt: indem er dem neueren Empirismus von Mill, Baine und Taine gegenüber für die Substanzialität und Einheit eintritt. Mit dem dort Gesagten im Allgemeinen völlig einverstanden, obwohl es uns nicht mehr ganz in die Gefühlslehre zu gehören scheint, müssen wir doch an der besonderen Art und Weise der Anwendung auf die letztern wiederum Anstoss nehmen. Die gleichzeitig neben einander im Organismus erregten Gefühle verschmelzen doch nicht so ganz und gar und unter allen Umständen in eine strenge Einheit, als Verf. dies anzunehmen scheint. Sie gehen unter Umständen in den Gesammteffect der Stimmung ein, aber weder sind in diesem alle Gefühle immer gleichmässig vertreten, vielmehr wird sehr oft die Stimmung durch ein einziges Gefühl beherrscht, noch auch gehen sie ganz und gar in der Stimmung auf. Das bedurfte eben einer weit eingehenderen speciellen und thatsächlichen Analyse. Am wenig-

sten können wir zugeben, dass „gleiche Quantitäten von Schmerz und Lust sich compensiren und gegenseitig neutralisiren, wodurch ein Zustand von Indifferenz erzeugt wird.“ Ueber diesen Punkt verwickelt sich Verf. mit Bouillier in eine Controverse, in welcher wir uns aber nicht auf Seite des Verf. stellen können. Ein gleichzeitiges Unglück und Glück (als etwa ein Todesfall und eine Geburt) geben nicht Gleichgiltigkeit, sondern zwei nebeneinander bestehende starke Gefühle. S. d. Nähere in meiner Analyse der Gefühle S. 26.

Auch das folgende siebente Capitel, welches „die Unbewusstheit oder die Anaesthesie“ behandelt und mit weitgehenden metaphysischen Excursen versehen ist, müssen wir im Interesse der Oekonomie des Raumes hier übergehen.

Das Erste Capitel des nun folgenden Synthetischen Theils bringt uns die „Eintheilung der Gefühle.“ Dieselbe ist völlig consequent aus der dargelegten Grundanschauung des Verfassers abgeleitet. Zwar will Verf. nicht soweit gehen wie der Englische Moralist Paley, welcher behauptet, dass Vergnügen und Schmerz sich nur in der Stärke und Dauer unterscheiden, und jede Classification der Gefühle für unmöglich erklärt. Aber strenger Formalist und Relativist, wie er einmal ist, findet er an den Gefühlen, nachdem er allen materialen Inhalt von denselben sorgfältig ausgeschlossen, auch nicht viel mehr zu classificiren, als dass er Vergnügen und Schmerzen beiderseits in positive und negative eintheilt. Der Schmerz entsteht aus einer Verminderung der Energie. Dieselbe ist positiv, „wenn sie von einer Steigerung der Ausgabe oder Thätigkeit herrührt, negativ, wenn sie in einer Unterdrückung der Erregung, des Ersatzes oder der vitalen Reaction besteht“ S. 145. „Ebenso werden die Vergnügungen in negative und positive eingetheilt, je nachdem sie von einer verminderten Ausgabe oder vermehrten Erregung herrühren.“ Man kann einigermassen neugierig darauf sein, wie Verf. es anfängt, in dieses enge Prokrustes-Bett den ganzen Reichthum unserer Gefühle einzuzwängen. Freilich ist sein Verfahren dabei sehr einfach. Alles, was sich auf die qualitative Verschiedenheit des Empfindens bezieht, alle materielle Mannigfaltigkeit der Sinnlichkeit, der ästhetischen, intellectuellen und moralischen Gefühle bezeichnet er als „Phänomene, welche der Schmerz und die Lust begleiten.“ Kant und Hamilton werden wegen ihrer sich an die psychologischen Vorgänge anschliessenden Eintheilung wiederholt getadelt (S. 142, 143). Wir sind auch hier entgegengesetzter Ansicht. Es scheint

uns wie eine Pedanterie, alles Ernstes behaupten zu wollen, die Unlust des bitteren Geschmacks und diejenige des zu süssen wären gleichartig, weil sie beide auf einem Zuviel beruhten. Der gesunde Menschenverstand wird sich niemals ausreden lassen, dass Beides ganz verschiedene, specifische Unlustarten, Gefühlsqualitäten sind. Noch mehr leuchtet das ein, wenn verschiedene Sinnesgebiete oder Hauptgefühlsklassen verglichen werden. Dass die Lust des Geschmacks und diejenige an Farben und Tönen und wiederum diejenige an Tonharmonieen, an Rhythmus und Symmetrie, am Witzigen, an Energie, Rechtlichkeit u. s. w. auch in ihrer innersten Gefühlsqualität verschieden sind, kann doch wohl nicht bestritten werden. Uebrigens zeigt der weitere Fortgang, dass Verf. selbst ausser Stande ist, sein streng formalistisches Princip consequent durchzuführen. Ehe er sichs versieht, haben sich die so sorgfältig ausgemerzten qualitativen Gefühlsverschiedenheiten wieder eingefunden.

Unter den positiven Schmerzen werden aufgeführt: Anstrengung, Ermüdung. Diese Gefühle passen offenbar am besten in das Schema des Verf. einer durch übermässige Kraftausgabe herbeigeführten Verminderung der Energie. Und in der That zeigt er sich entschlossen, alle positiven Schmerzen auf dasselbe zurückzuführen (S. 147), so gleich die im nächsten Paragraphen abgehandelten Gefühle des Hässlichen, Grässlichen, Widerwärtigen, Unmoralischen, Falschen. Zum Theil macht er es sich mit diesem Nachweis wirklich recht leicht. Die übermässige Anstrengung soll darin bestehen, dass der hässliche u. s. w. Gegenstand unsere Ideenverbindungen verletzt, sich von dem durchschnittlichen Typus entfernt, unserer Idee widerstreitet, so dass es Ueberwindung erfordert, peinlich (pénible) ist, ihn sich vorzustellen. Hier hat der sprachliche Zusammenhang zwischen pénible und peine unsren Denker offenbar irre geführt. Er meint, das Ekelhafte, Grässliche sei uns peinlich, weil es uns zur Anstrengung veranlasst, es zurückzustossen, aber weshalb bemühen wir uns es zurückzustossen? Eben weil es uns unangenehm ist. Die Erklärung dreht sich also völlig im Cirkel herum. Ausserdem ist übersehen, dass sehr viele Anstrengungen, selbst solche, die bis zur Erschöpfung gehen, angenehm sind, z. B. ein starker Fussmarsch, andauernde Arbeit; und wiederum ist die Anstrengung, sich einen Buckligen etc. vorzustellen doch nicht so erschöpfend. „Die Unreinlichkeit und die Unordnung sind übrigens indirect noch aus anderen Gründen (nämlich abgesehen davon, dass sie

unseren Ideen von Ordnung und Reinlichkeit widersteiten) unangenehm, insofern sie mittelst der Ideenverbindung die Vorstellung von Objecten erwecken, welche an sich unangenehm sind" S. 155. Ja darin liegt es gerade; und diese Unannehmlichkeit an sich ist zu erklären.

Zu den negativen Schmerzen werden gezählt: 1) Schwäche, Erschöpfung, Ohnmacht; 2) eigentlicher Schmerz; 3) negative Schmerzen des Intellects: Langeweile, Verlegenheit, Zweifel, Ungeduld, Erwartung; 4) negative Schmerzen des Herzens: Kummer, Furcht, Traurigkeit, Mitleid.

Dass Schwäche, Erschöpfung, Langeweile, Ungeduld in das Schema des Verf. hineinpassen und sich demselben ungezwungen unterordnen, soll nicht bestritten werden. Aber das Cap. vom „Eigentlichen Schmerz" (S. 163—169) hätte ihn durch die äusserst gezwungenen unglücklichen und durchweg ungenügenden Erklärungen, zu denen es ihn nöthigte, an seiner ganzen Theorie irre machen müssen. Schon der umständliche Rückgriff auf den allgemeinen Kraftbegriff, den Verf. an dieser Stelle nöthig findet, zeigt deutlich, dass er die Schwierigkeit seiner Erklärung selbst fühlt. Diese lautet folgendermassen: „Wenn durch irgend einen Zufall eine (der Kräfte, deren Wechselwirkung den Organismus bildet) sich aus dem Zusammenhange loslöst, so ergiebt sich sofort ein Mangel einer gewissen Menge von Reaction für die Kräfte, welche unmittelbar in Beziehung zu ihr standen und für den ganzen Organismus. Die entzündlichen Erscheinungen, die Fieberzustände, welche jede Verwundung begleiten, das Geschrei, sind „Mittel, um sich der frei gewordenen Kraft zu entledigen". (S. 165). „Die Stärke des Leidens steht begreiflicher Weise im Verhältniss zu der Raschheit, mit welcher die Unterdrückung der Reaction vor sich geht. Der Schmerz ist schneidend, wenn die Desorganisation plötzlich von Statten geht, er sinkt fast auf Nichts, wenn die Zerstörung einen hinlänglich langsamen Verlauf nimmt."

Um mit Letzterem zu beginnen, verhält sich die Sache bekanntlich gerade umgekehrt. Die rasche Durchschneidung eines Nerven, eines Gewebes verursacht ungleich weniger Schmerzen als die langsame Misshandlung, Quetschung, Aetzung u. dgl. Der geschickte Zahnarzt entfernt den cariösen Zahn mit einem plötzlichen Ruck, er müsste nach der Theorie des Verf. hübsch langsam dabei verfahren. Der Opticus ist der mächtigste aller sensiblen Nerven, seine Durchschneidung müsste nach eben dieser Theorie eine gewaltige Menge freier Kraft

entbinden, d. h. sehr grosse Schmerzen verursachen. Die Operation wird bekanntlich oft gemacht und verursacht, wie allgemein versichert wird, ausser einer plötzlichen starken Lichtempfindung keinen Schmerz. Und dann: sind denn alle Schmerzen durch Trennung eines Zusammenhanges verursacht? Muss, wenn wir Schmerz empfinden sollen, immer gleich Etwas durchschnitten oder gänzlich zerstört sein? genügt nicht in den meisten Fällen schon eine relativ zu starke Reizung dazu? Das Schreien u. s. w. beim Schmerze erklärt sich weit einfacher durch die Fortleitung des zu starken Reizes zu motorischen Nervencentren.

Bei den negativen Schmerzen des Herzens begegnet eine ähnlich gezwungene Ableitung. Verf. macht S. 179 die sonderbarsten Anstrengungen, um die Freudenthränen zu erklären. Da soll die Zärtlichkeit mit dem Gedanken vergangener oder möglicher Uebel verknüpft sein, Liebende, die sich nach langer Trennung wiedersehen, sich die Traurigkeit der Abwesenheit vor die Seelen rufen u. dgl. m. „Kurz man ist jedesmal zum Weinen veranlasst, wenn man sich langen und tiefen Ausathmungen überlässt“ S. 179. Aus welchem Handbuche der Physiologie mag Verf. wohl diesen letzteren Lehrsatz geschöpft haben? Starkes Bergsteigen und die Anwendung der Niemeyer'schen Tief-Athmungs-Gymnastik haben gewiss noch niemals den mindesten Thränen-Erguss herbeigeführt. Die Thränen sind ebenso eine Affectwirkung wie das Lachen, und kommen ebenso wenig ausschliesslich dem Kummer wie das Lachen der Freude zu. Wie es kommt, dass der eine Affect vorwiegend diese, der andere jene organische Nebenwirkung veranlasst, hat die Wissenschaft bis heute noch nicht zu erklären vermocht.

Die negativen Vergnügungen, d. h. diejenigen, die vom Aufhören eines Schmerzes herrühren, werden nicht weiter eingetheilt. Unter ihnen werden: die Ruhe nach der Anstrengung, das Gefühl von Freiheit, welches der Wegräumung eines Hemmnisses, die Abendkühle nach einem heissen Tage, das Aufhören eines uns auferlegten Zwanges u. dgl. m. aufgezählt. Eine besondere Hervorhebung erfährt das Gefühl der Heiterkeit. „Wir empfinden dasselbe, nachdem unsere Ausgabe eine Zeit lang geringer war als die entweder durch die Ernährung oder durch unsere Wahrnehmungen uns zugeführte Erregung, wodurch sich bei uns ein Vorrath von Energie ansammelt, die nur auf die erste sich darbietende Gelegenheit wartet, um sich in irgend welche Thätigkeit umzusetzen.“

Auch dieser Ableitung kann nicht beigepflichtet werden. Wenn die Mahlzeit schlecht war (wobei sie dem Körper eben soviel Nährstoff wie eine gute zugeführt haben kann), oder waren die Wahrnehmungen ärgerlicher oder betrübender Art, wobei sie immer noch genug Erregung angehäuft haben können, so wird vielleicht die Umsetzung in irgend eine Art von Thätigkeit, aber nicht eine Spur von Heiterkeit zu Stande kommen. Die Sache ist viel einfacher und dem Verf. nur durch das Bestreben, das Schema seiner Theorie zur Anwendung zu bringen, verdunkelt. Heiterkeit ist kein einzelnes Gefühl, sondern eine Stimmung, d. h. eine Gesammtwirkung aller im Gemüth gleichzeitig vorhandenen Gefühle. Sind dieselben überwiegend angenehm oder überwiegt ein Lustgefühl durch seine vorwaltende Stärke bedeutend, dann nennen wir die Stimmung heiter.

Bei den positiven Vergnügungen giebt Verf. zwei Unter-Eintheilungen, deren Congruenz oder sonstiges Verhältniss zu einander mir nicht klar geworden. Er theilt erstlich ein in zwei Gruppen:

A. Solche, die von einer Wirkung der äusseren Gegenstände abhängen (Genüsse der Wahrnehmungen oder der Sinne).

B. Solche, die von einer inneren Erregung durch den Uebergang einer gewissen Kraftmenge aus dem Bereich des relativ Unbewussten in den Bereich des Bewusstseins des Ich herrühren (Geschlechtsgenüsse, Vergnügungen der Intelligenz, des Herzens u. s. w.), S. 186. Nach einer allgemeinen Erörterung dieser Gruppen heisst es:

„Wir werden der Reihe nach die Genüsse der Beschäftigung, des Geschmacks und des Herzens untersuchen." Diese letztere Eintheilung wird dann wirklich zu Grunde gelegt. Zu den Vergnügungen der Beschäftigung gehören: Betrachtung, Nachsinnen, Zeitvertreib, Spiele. Die Vergnügungen des Geschmacks werden eingetheilt: 1) in die Lust des Witzes; 2) die des Erhabenen oder der Bewunderung; 3) die des Schönen; 4) die des Lächerlichen. Endlich als Vergnügungen des Herzens werden aufgeführt Freude und Hoffnung.

Wir gehen auf die einzelnen Ableitungen nicht weiter ein und beschränken uns nur noch auf die eine Bemerkung, dass ungeachtet des energischen Protestes, welchen Verf. wiederholt gegen jede an die Verschiedenheit der psychologischen Vorgänge sich anlehnende Eintheilung der Gefühle erhebt, seine eigne Eintheilung sich von einer solchen Anlehnung dennoch nicht freizuhalten vermag. Ein Princip, das

für die Ober-Eintheilung ganz und gar verwerflich ist, darf doch auch für die Untereintheilung nicht fort und fort benutzt werden. Dass Letzteres aber geschehen ist, wird dem aufmerksamen Leser kaum haben entgehen können. — Es folgen noch vier Capitel: 6) der Ausdruck der Affecte bei dem Menschen und den Thieren; 7) die Ansteckung der Affecte; 8) Einfluss der Affecte auf den Willen und die Lust am Vergnügen; 9) Willkührliche Production von Ursachen des Vergnügens. — Die Kunst. — Nur das erste derselben ist inhaltreicher und bedeutsam. Dasselbe enthält im Anschlusse an das bekannte Darwin'sche Werk die wichtigsten Grundlagen der Physiognomik. Die drei folgenden sind sehr wenig ausgeführte Skizzen der in ihnen behandelten Materien. Das 8) besteht nur in dem Nachweise, dass die Gefühle keinen Einfluss auf den Willen haben und keine Art von Thätigkeit verursachen können. „Was uns zu handeln bestimmt, sind Instinkte oder Vorstellungen" S. 307. Es giebt drei solcher Instinkte des Vergnügens, des Interesses und der Pflicht S. 308. Es bedarf wohl nicht erst der Versicherung, dass wir weder mit dieser Eintheilung, noch mit dem Grundsatz, dass die Gefühle unfähig seien, den Willen zu beeinflussen, uns einverstanden erklären können.

Wir scheiden von dem Werke mit dem wiederholten Ausdrucke des Bedauerns, dass so viel Scharfsinn, Belesenheit und redliche Absicht mit solcher Ausschliesslichkeit in den Dienst einer unfruchtbaren Speculation gestellt und dadurch der besten Früchte ihrer Anstrengungen beraubt werden mussten. Die Nothwendigkeit, einem in so geschlossener Rüstung auftretenden Werke gegenüber den eigenen Standpunkt fest zu halten und zu vertheidigen brachte es mit sich, dass wir uns mehr mit Dem, was uns von dem Verf. scheidet, als worin wir mit ihm übereinstimmen, zu beschäftigen hatten. Dieses Ueberwiegen der Polemik könnte den Anschein erwecken, als wüssten wir an dem Buche nur zu tadeln und Nichts zu loben. Dasselbe enthält aber eine grosse Anzahl richtiger und neuer Beobachtungen und originaler Betrachtungen, die dem Werke unzweifelhaft einen bleibenden Werth sichern und dasselbe als eine unzweifelhafte Bereicherung unserer Wissenschaft erscheinen lassen.

Magdeburg. A. Horwicz.

Kussmaul, Prof. **Adolf**, Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie der Sprache. Ziemssen's Handbuch der Pathologie und Therapie. Bd. 12, 2. Anhang. Leipzig 1877. 8. 299 S.

Längst hat das Krankheitsbild der „Aphasie“ eine über das nächstliegende pathologische Interesse hinausreichende physiologische und psychologische Bedeutung gewonnen. Dem Physiologen bot sich hier das erste prägnante Beispiel einer Localisirung gewisser Grosshirnfunctionen, so dass der Sturz der bekannten Flourens'schen Lehre, das grosse Gehirn trete mit jedem seiner Theile für alle seine Functionen gleichzeitig ein, von der Entdeckung der Aphasie erst datirt. Aber während sich bis jetzt das Interesse der Physiologie im Wesentlichen auch hierauf beschränkt, da an eine Zerlegung der verwickelten Leitungsbahnen, die sich in dem Sprachcentrum begegnen, und an eine sich daran anschliessende Analyse der physiologischen Grundlagen der centralen Sprachfunction wohl noch lange nicht gedacht werden kann, bietet sich der Psychologie schon in den rein symptomatischen Erscheinungen der Aphasie eine Fülle bedeutungsvoller Thatsachen dar. Denn sobald aus irgend einer Ursache ein Theil des ganzen Zusammenhangs psychischer Functionen, die bei der Sprache zusammenwirken, hinwegfallen kann, so werden wir ohne Weiteres doch schliessen dürfen, dass der gebliebene Rest auch psychologisch eine gewisse Selbständigkeit besitze. Bei seiner Ausbildung mag vielleicht der hinweggefallene Theil wirksam gewesen sein, für seinen Fortbestand ist er jedenfalls nicht unerlässlich. Wenn wir also ganz davon absehen, dass bei der Frage nach der physiologischen Localisation geistiger Vorgänge im Gehirn selbstverständlich auch die Psychologie mit ihrem Interesse betheiligt ist, so ist schon für die rein psychologische Analyse ein derartiger Zerfall einer complexen geistigen Function in ihre Bestandtheile, wie die verschiedenartigen Formen der Aphasie und der ihr verwandten Zustände ihn mit sich führen, von höchster Bedeutung. An einer zusammenfassenden Darstellung dieses wichtigen Gebietes der Pathologie von einem allgemeineren Standpunkte aus hat es bis jetzt noch gefehlt. Um so dankenswerther ist die vorliegende Schrift eines Klinikers, der den Schatz pathologischer und anatomischer Thatsachen nicht nur vollständig beherrscht, sondern ihn auch mit manchen eigenen Erfahrungen zu bereichern vermag, und der damit zugleich die Eigenschaften des Physiologen und Psychologen verbindet und sogar in den Fragen der Linguistik zureichend orientirt ist, um, wo hier Erscheinungen begegnen, welche an das von ihm

behandelte Thema angrenzen, sie verwerthen zu können. Durch diese seltene Vereinigung ist die vorliegende Schrift zu einer wahren Mustermonographie geworden, — freilich das gerade Gegentheil jener auf den verschiedensten Gebieten immer häufiger werdenden monographischen Arbeiten, die ihre Stärke nicht in der Vielseitigkeit, sondern darin suchen, dass sie über den von ihnen behandelten Gegenstand Alles, über alles Andere aber, wenn es auch noch so nahe liegt, Nichts wissen. Besonders muss der Psychologe, für welchen die hier kritisch gesichtete und geordnete klinische Casuistik in den Originalquellen kaum zu bewältigen wäre, dem Verfasser Dank wissen.

Gerade beim Eintritt in dieses Werk wird sich aber der Psychologe des Eindrucks kaum erwehren können, wie dürftig und wenig sicher die psychologischen Grundbegriffe sind, die er dem klinischen Beobachter, der hier so vielfaches Licht verbreitet über die verschiedensten Seiten der Sprachfunction, als Gegengabe zu bieten im Stande ist. Mit solchen Begriffen muss doch schliesslich auch der Pathologe operiren, besonders dann, wenn er es mit seinem Gegenstande gründlich nimmt. So konnte denn auch der Verfasser kaum umhin, seinen pathologischen Erörterungen eine kurz gefasste Psychologie der Sprache voranzustellen, in der er sich freilich ganz auf die Behandlung der allgemeinen Frage nach dem Ursprung und Wesen derselben beschränkt. Aber obgleich er es vorsichtig vermieden hat, hier in missliche Controversen einzugehen, sondern sich im Wesentlichen darauf beschränkt, diejenigen Anschauungen vorzutragen, welche gegenwärtig unter Psychologen und Linguisten wohl die verbreitetsten sind, so legt dieser einleitende Theil, so sehr er die gründliche Vorbildung des Verfassers nach dieser Seite hin erweist, doch überall davon Zeugniss ab, dass hier die grundlegenden psychologischen Begriffe noch der Klärung bedürfen. Vielleicht tritt dies in der gegenwärtigen Darstellung gerade deshalb besonders deutlich hervor, weil der Verf. zugleich Physiologe und es daher bei ihm ein gerechtfertigtes Bestreben ist, seine psychologischen mit seinen physiologischen Anschauungen in Einklang zu bringen. Dieses Bestreben, das, so lange man es mit klaren Thatsachen zu thun hat, der physiologischen wie der psychologischen Untersuchung nur zum Vortheil gereichen kann, ist umgekehrt auch geeignet, die Unzulänglichkeit unserer Abstractionen um so lebhafter empfinden zu lassen, wenn man sich vom Gebiet der Thatsachen auf dasjenige der erklärenden Hypothesen hinüberbegiebt. Da mag eine Hypothese ganz

angemessen erscheinen, so lange wir auf der einen Seite verbleiben, — sobald wir auf die andere treten, werden wir ihre Unzulänglichkeit gewahr.

Der Verfasser schliesst sich derjenigen sprachphilosophischen Hypothese an, welche die Sprache aus einem Reflex hervorgehen lässt[1]). Es ist dies diejenige Vorstellung, auf welche sowohl die Ansichten Steinthals wie diejenigen von Lazarus Geiger zurückführen, mit dem Unterschied, dass der Erstere den Sprachlaut mehr als einen onomatopoetischen, der Zweite denselben als einen interjectionalen Gefühlsreflex betrachtet; dort besteht eine innere Beziehung zwischen Laut und Vorstellung, hier ist es nur ein zufälliges Band, das dieselben verknüpft. Der Verfasser folgt hier Steinthal, dessen Ansicht ja natürlich mehr das Gefühl des den Zufall perhorrescirenden Physiologen befriedigen muss. Doch wir werden alsbald gewahr, dass, was der Sprachphilosoph in diesem Falle einen Reflex nennt, ein ganz anderer Begriff ist, als was die Physiologie darunter versteht. In der letzteren gelten die Reflexe als rein mechanische Erfolge äusserer Einwirkungen auf den Organismus, die in dem Zusammenhang der Leitungsbahnen im Centralorgan ihren Grund haben. Nirgends, wo man es mit einer Reflexbewegung zu thun hat, liegt ein unmittelbarer Anlass vor, sie als eine von psychischen Vorgängen begleitete Handlung aufzufassen. Auch die bekannte Zweckmässigkeit der Reflexe bietet diesen Anlass nicht dar, weil sie eben lediglich auf die Zweckmässigkeit der Organisation zurückgeführt werden kann. Als darum Pflüger zu finden glaubte, dass gewisse nach Entfernung des Gehirns zurückbleibende Bewegungen nicht ohne das Fortbestehen psychischer Functionen erklärt werden könnten, da wollte er diese Bewegungen ausdrücklich nicht als blosse Reflexe, sondern als „sensorische Functionen", wie er es nannte, d. h. als Vorgänge betrachtet wissen, bei denen ein gewisser Grad von Bewusstsein und Wille zu statuiren sei. Und als hinwiederum Goltz die nämlichen Bewegungen aus umfassenden Einrichtungen der Selbstregulirung, die überall im centralen Nervensystem wirksam seien, glaubte ableiten zu können, da schrieb er ihnen wieder mit dem Charakter des Reflexes die rein mechanische Natur zu.

Wenn dagegen die Sprachphilosophie den ursprünglichen Sprachlaut einen durch äussere Eindrücke erweckten Reflex

---

[1]) S. 514, u. f.

nennt, so ist sie weit davon entfernt, diesen Vorgang nicht als einen psychischen auffassen zu wollen. In der von Steinthal vertretenen Richtung nimmt sie an, dass die sinnliche Vorstellung eine articulirte Lautbewegung hervorrufe, die ihr irgendwie verwandt sei und daher unmittelbar als ein bedeutsames Zeichen derselben empfunden werde. Geiger verwirft diese Beziehung; aber auch bei ihm ist es eine das Bewusstsein besonders lebhaft erregende Vorstellung, wie er meint eine Gesichtsvorstellung, durch welche der ursprüngliche Reflexschrei ausgelöst werde, der nun, indem das Bewusstsein ihn festhält und nach bestimmten Gesetzen ihn umwandelt, die sprachlichen Formen aus sich hervorgehen lässt. In beiden Fällen ist der mechanische Reflex höchstens der Begleiter einer Reihe psychologischer Vorgänge und bei dem, was das Wesen der Sprache ausmacht, bei der lautlichen Unterscheidung der Vorstellungen und bei der Benutzung der bedeutungsvoll gewordenen Laute für die Gedankenmittheilung, ist er überhaupt nicht mehr betheiligt. Es ist aber auch offenbar gar nicht jene rein mechanische Bewegung, die dem äusseren Impuls folgt, die man mit dem Sprachreflex eigentlich meint, sondern man will damit nur die unmittelbare Naturgewalt andeuten, mit der das menschliche Bewusstsein vermöge seiner ursprünglichen Anlage die Vorstellung durch eine ausdrucksvolle Bewegung nachbildet und mittheilt. Es ist also von vornherein ein ganz anderer Begriff, den man im Auge hat, und der mit dem Begriff des physiologischen Reflexes höchstens eine gewisse Analogie besitzt. Würde der Sprachlaut als ein psychischer Reflex bezeichnet, so wäre der wesentliche Unterschied beider Begriffe schon angedeutet. Die physiologischen Reflexe sind ja gerade solche Vorgänge, bei denen in der Beobachtung nirgends ein Anlass gegeben ist, eine Mitwirkung psychischer Thätigkeiten vorauszusetzen, — der Sprachreflex dagegen besteht gerade in solchen Thätigkeiten. Mit der Entlehnung des Wortes wäre dann freilich auch noch nicht viel gewonnen, sondern es wird an den Psychologen die Forderung herantreten, solche psychische Reflexe, wie man sie ja abgesehen von der Sprache noch für manche andere Vorgänge voraussetzen könnte, einer genaueren Analyse zu unterwerfen.

Wie man nun aber auch über eine solche Analyse denken, ob man sie für eine noch zu lösende oder für eine schon theilweise gelöste Aufgabe halten möge: der Ausdruck Reflex wird so lange unschädlich sein, als man sich auf die psycho-

logische Betrachtung der Sprache beschränkt und also dabei denjenigen Begriff des Reflexes, wie er nun einmal in der Physiologie angenommen ist, nicht im Sinne hat. Es ist aber auch von vornherein klar, dass hieraus für den Physiologen, der sich mit der Untersuchung der Sprache beschäftigt, eine grosse Schwierigkeit erwächst. Er wird natürlich sehr geneigt sein, den physiologischen Reflexbegriff mit dem psychologischen zusammenzuwerfen, um so mehr, als die Sprachpsychologie nichts gethan hat, ihn vor dieser Verwechslung zu schützen, sondern sich im Gegentheil selbst, wie es scheint, des wesentlichen Unterschieds beider Begriffe gar nicht bewusst geworden ist.

In der That meinen wir nun, dass die einleitenden Capitel des verdienstvollen Werkes, das vor uns liegt, an dieser Vermengung der beiden Begriffe einigermaassen leiden. Indem der Verf. die Sprache als eine physiologische Reflexäusserung zu deuten sucht, wird er nothwendig dazu geführt, den Begriff des Reflexes, wie er sich bis dahin in der Physiologie festgestellt hatte, zu verändern. Er nimmt an, dass bei jedem Reflex zugleich ein psychologischer Vorgang stattfindet, wodurch dann natürlich unmittelbar der psychische mit dem physischen Reflexe zusammenfällt. Mit dieser Annahme verbindet sich fast von selbst die weitere, schon öfter von physiologischer Seite ausgesprochene Voraussetzung, dass alle psychischen Functionen schliesslich auf ein verwickeltes Getriebe von Gehirnreflexen zurückzuführen seien. Der Verf. wird durch diesen Standpunkt nothwendig dazu geführt, sich in dem Streit über die Natur der Rückenmarksreflexe auf die Seite Pflüger's zu stellen. Denjenigen Punkt, welcher, wie mir scheint, der Cardinalpunkt der ganzen Frage ist, hat er jedoch nicht berührt. Man müsste Pflüger's Argumente wohl gelten lassen, wenn es jemals gelänge, an dem seines Gehirns beraubten Thiere Bewegungen zu beobachten, welche spontan, **nicht** durch die unmittelbare Einwirkung äusserer Reize geweckt werden. Gerade wenn man mit dem Verf. das „Gedächtniss" als eine allgemeine Function der Nervensubstanz auffasst [1], muss es doch höchst auffallend erscheinen, dass zwar eine gewisse Einübung der Bewegungen, so weit diese Einübung als ein bloss physiologischer Vorgang gedeutet werden kann, bei den zusammengesetzten Rückenmarksreflexen statt-

[1]) S. 23.

findet, dass man aber niemals eine Erscheinung bemerkt, welche mit Sicherheit auf die Aufbewahrung einer Vorstellung bezogen werden könnte. Es ist wahr, auch bei jener physiologischen Einübung, welche wir aus den allgemeinen Gesetzen der Nervenleitung erklären, kann ein nebenher gehendes Gedächtniss im psychologischen Sinne angenommen werden. Aber dies ist doch nur eine Annahme, welche zur Erklärung nichts beiträgt und durch die Erscheinungen selbst nicht gefordert ist, ja welcher die Thatsache, dass der Rückenmarksreflex immer nur dem äusseren Reize unmittelbar nachfolgt, offenbar eine gewisse Schwierigkeit bereitet. In dieser Beziehung verhalten sich eben jene niederen Wirbellosen, auf welche der Verf. gelegentlich Bezug nimmt, ganz anders: bei ihnen zeigt nach der Theilung jedes Stück des Körpers spontane Bewegungen, die sich von den Bewegungen des ungetheilten Thieres nicht wesentlich unterscheiden, so dass man hier um die Annahme einer Theilung des Bewusstseins nicht herumkommt. Bei den Bewegungen der enthaupteten Wirbelthiere zeigen sich dagegen nirgends Spuren eines Bewusstseins. Noch so zweckmässig angepasste Bewegungen werden aber, so lange sie stets einer unmittelbaren Auslösung durch einen äusseren Reiz bedürfen, stets aus vollkommenen Einrichtungen der Selbstregulirung erklärt werden können, da niemand bezweifelt, dass in irgend einer Weise solche Selbstregulirungen in dem ausserordentlich zweckmässig eingerichteten Bau der Centralorgane vorgebildet sind.

Nun sind wir allerdings eines Einwandes gewärtig, der gegen eine derartige Trennung der rein maschinenmässigen Reflexe von allen aus psychologischen Motiven hervorgehenden Bewegungen sehr nahe liegt. Man wird sagen: zu jeder Function des centralen Nervensystems, ja schliesslich vielleicht zu jedem körperlichen Vorgang, sei, gleichsam als die innere Seite dieses Vorgangs, ein psychisches Geschehen vorauszusetzen. So sei auch schon hinter der einfachsten Reflexbewegung, die uns äusserlich als ein rein maschinenmässiger Effect des Reizes erscheine, ja vielleicht schon hinter einer blossen Nervenerregung ein psychisches Geschehen zu vermuthen, welches zwar noch nicht als Vorstellung oder Wille in dem gewöhnlichen psychologischen Sinne angesprochen werden könne, welches aber doch die Vorbedingung zu denselben enthalte. Wir haben gegen solche Vermuthungen im Allgemeinen nichts einzuwenden; aber wenn man sie ausspricht, so sollte man sich auch dessen bewusst sein, dass man sich

hier bereits ganz und gar auf dem Boden metaphysischer Annahmen befindet. Der Psychologie möchten wir aber, so gut wie der Physiologie, vorerst ihren Charakter als Erfahrungswissenschaft gewahrt wissen. Dies geschieht nicht aus einem blinden Hass gegen Alles, was Metaphysik getauft werden kann, sondern aus der Ueberzeugung, dass es nicht gut ist für die einzelnen Wissenschaften, wenn man, um mit Kant zu reden, „ihre Grenzen in einander laufen lässt". Weisen wir darum der Physiologie zu, was sie mit ihren eigenen Mitteln vollständig zu erklären im Stande ist, und lassen wir die Psychologie erst mitreden, wo sie wirklich sicher ist, auf dem Boden der ihr eigenen Thatsachen zu stehen. Dann mag immerhin hinterher auch die Metaphysik sehen, wie sie beides in Verbindung bringe. Unmöglich aber kann es vortheilhaft sein, wenn sich unversehens in den Kreis der Beobachtungen und der aus ihnen erschlossenen Sätze metaphysische Annahmen einschleichen, mit denen dann gar zu leicht argumentirt wird, als wenn sie selbst der Beobachtung angehörten. Bleiben wir also auch dabei, dass, wenn der Physiologe von Reflexbewegungen redet, und wenn der Sprachphilosoph den Sprachlaut einen Reflex nennt, beide in Wirklichkeit verschiedene Dinge meinen, wobei freilich mit dem Begriff des „Sprachreflexes" nicht sowohl ein Problem gelöst als gestellt ist. Die Arbeit Kussmaul's hat es nach der Natur ihres Gegenstandes mehr mit den Vorbedingungen zur Lösung dieses Problems als mit dem letzteren selber zu thun; aber die Thatsachen, die hier erörtert werden, sind für die psychologische Analyse der Sprache von der höchsten Bedeutung.

Neue wissenschaftliche Erfahrungen können entweder dadurch wichtig werden, dass sie unmittelbar unsere Erkenntniss erweitern, oder dadurch, dass sie bis dahin gehegte falsche Meinungen und Vorurtheile zerstören. Sicherlich haben Physiologie und Pathologie aus den in vorliegendem Werke erörterten Thatsachen vorzugsweise in der ersteren, positiven Weise Nutzen gezogen; — für die Philosophie und Psychologie der Sprache sind dieselben vielleicht mehr in der zweiten, negativen Weise nützlich gewesen. Angesichts der ungeheuren Rolle, welche Vorurtheile und willkührliche Annahmen gerade in diesen Wissenschaften spielen, wird man aber hier auch den negativen Nutzen wahrlich nicht gering anschlagen. Mit welchem Pathos hat sich nicht zuweilen die Sprachphilosophie über die untrennbare Vereinigung von Sprechen und Denken ergangen! Aber die klinische Erfahrung zeigt uns, dass die Sprache bei

völlig erhaltener Bewegungsfähigkeit der Sprachorgane verschwunden sein, und dass trotzdem die Intelligenz in einer Weise fortbestehen kann, welche die Vermuthung rechtfertigt, die Herabsetzung der geistigen Kräfte, die in solchen Fällen nie ganz fehlen wird, möchte wohl nicht von der Aufhebung der Sprachfunction als solcher, sondern von den stets begleitenden anderweitigen Störungen des Gehirns herrühren. Freilich bedarf hier die Sprache eines Aequivalentes der Gedankenmittheilung, und sie findet dasselbe in der Geberde. Insofern also bestätigt die pathologische Erfahrung lediglich Dasjenige, was wir aus der Beobachtung der Taubstummen längst wissen: wie bei den letzteren sich das Denken ohne Sprache entwickeln kann, mit Hilfe einer Geberdensprache, so kann es beim Aphatischen annähernd ungestört nach dem Hinwegfall der Sprache fortbestehen. Aber der pathologische Fall zeigt doch noch etwas mehr: er zeigt, dass die Gedankenäusserung durch Worte rein für sich, ohne Aufhebung der articulirten Lautbildung, des Gehörssinnes, der willkürlichen Bewegung u. s. w., aus dem Zusammenhang der geistigen Vorgänge entfernt sein kann. Auch in psychologischer Beziehung muss also die Umsetzung der Begriffe in Worte eine bis zu einem gewissen Grade isolirbare Function sein.

Noch eingewurzelter ist vielleicht das Vorurtheil, welches die Sprache als eine untheilbare Function betrachtet. Zunächst ist hier zu bedenken, dass die Sprache selbst in gewissem Sinne nur ein Theil einer allgemeineren geistigen Function ist, welche darin besteht, Gefühle und Vorstellungen durch äussere Handlungen kundzugeben. Eine vollständige Aufhebung dieser Function, eine Asemie oder Asymbolie, wie sie von den Pathologen genannt worden ist, eine Aufhebung also der Wort- und Geberdensprache sowohl wie der Schrift, scheint allerdings nur in Folge einer fast vollständigen körperlichen und geistigen Lähmung vorzukommen [1]). Dagegen hat es bekanntlich zu den frühesten und zugleich merkwürdigsten Beobachtungen gehört, die innerhalb des allgemeinen Symptomenbildes der Aphasie gemacht wurden, dass die Lautsprache wie die Mittheilung durch die Schrift jede für sich aufgehoben sein kann, während die andere mehr oder weniger ungestört fortbesteht. Wie auf diese Weise Aphasie und Agraphie als trennbare, wenn auch freilich in den meisten Fällen verbundene Störungen einander gegenübertreten, so

[1]) S. 28.

trennt sich jede dieser Störungen wieder in eine ataktische und eine amnestische Form, indem bald die Fähigkeit das Wort hervorzubringen oder zu schreiben, bald nur die das Wort und sein schriftliches Bild im Gedächtniss aufzubewahren, mehr oder weniger aufgehoben ist[1]. Als die höchsten Grade der amnestischen Aphasie und Agraphie lassen sich wohl die als Worttaubheit und Wortblindheit bezeichneten Störungen betrachten, das völlige Unvermögen bei ausreichend erhaltener Intelligenz und gutem Gehör und Gesicht die Wörter oder ihre Schriftbilder wie früher zu verstehen[2]. Was bei allen diesen Störungen immer noch bestehen bleibt, ist die Geberdensprache. Wie diese die primitivste Form der Gedankenmittheilung, so ist sie auch diejenige, welche zurückbleibt, wenn alle andern hinfällig geworden sind. Sie bietet ausserdem das einzige Hilfsmittel dar, durch das man die Erhaltung der Intelligenz noch erkennen kann.

Bei der klinischen und physiologischen Verwerthung dieser Erscheinungen hat man meistens wohl allzu sehr das bloss quantitative Verhältniss des Ausfalls der Worte oder ihrer Zeichen berücksichtigt. Insbesondere die Aphasie kann ja von der totalen Aufhebung aller Lautäusserung an bis zur blossen Beseitigung bestimmter einzelner Worte aus dem Sprachschatz oder dem Gedächtnisse alle möglichen Zwischenstufen darbieten. Aber dieses quantitative Verhältniss ist, wie aus den Erörterungen Kussmaul's hervorgeht, mindestens in psychologischer Beziehung von untergeordneter Bedeutung. Viel wichtiger ist für die psychologische Natur der Sprache selbst wie für die Erkenntniss ihrer physiologischen Bedingungen im Centralorgan, dass bei der partiellen Aphasie in der Regel der Ausfall entweder ein ganzes Sprachgebiet, oder bestimmte Wortclassen oder endlich bestimmte Worttheile trifft[3]. In vielen Fällen schwerer Aphasie ist die Intelligenzsprache, d. h. die Fähigkeit der Gedankenmittheilung, völlig geschwunden, aber die Affectsprache, die Aeusserung der Gemüthsbewegungen durch Interjectionen, dauert fort. Keineswegs handelt es sich dabei aber immer darum, dass etwa nur noch einfachste interjectionale Laute möglich wären, — complicirte, aus mehreren, oft langen Worten zusammengesetzte Flüche können von dem Kranken ausge-

---

[1]) S. 80.
[2]) S. 174.
[3]) S. 163.

stossen werden, der nicht mehr fähig ist einen einfachsten Satz zu bilden oder sogar ein Wort nachzusprechen. Der Aerger erpresst ihm vielleicht ein kräftiges „Donnerwetter“, aber ausserhalb dieser Verbindung ist ihm das Wort „Donner“ abhanden gekommen. Ebenso kann bei völlig aufgehobener Sprache die Fähigkeit musikalischer Lautäusserung erhalten geblieben sein, wie bei jenem von einem französischen Arzte beobachteten Aphatischen, der nichts mehr hervorbringen konnte als die Silbe „tan“ und dabei die Marseillaise und die Parisienne noch tadellos sang [1]).

Einigermaassen nähern sich diesen Fällen jene, in denen einfachste Meinungsäusserungen noch möglich sind, wie „ja“ und „nein“, der ganze übrige Wortvorrath aber erloschen ist, oder in denen allein gewisse oft gebrauchte Phrasen im Bewusstsein haften geblieben sind [2]). Wie wenig es sich auch hier um eine blosse Unfähigkeit der Articulation handelt, zeigt treffend das Beispiel jenes Kranken, der tout-de-même und toujours sagen, aber die Wörter même und jour für sich nicht hervorbringen konnte [3]). Psychologisch vom grössten Interesse sind aber jene Fälle, in denen die Intelligenzsprache im Ganzen erhalten geblieben ist, während bestimmte einzelne Wortclassen ausgefallen sind. Es handelt sich hierbei stets, wie es scheint, um mildere Formen amnestischer Aphasie. Am häufigsten sind es Eigennamen oder Substantiva überhaupt, die vergessen werden. Das Vergessen der Eigennamen ist ja ein theilweise noch in der Breite geistiger Gesundheit, namentlich im Alter sich einstellendes Leiden, das uns hier höchstens in seinen äussersten Graden, wenn etwa jemand seinen eigenen Namen vergisst, noch einigermaassen auffällt. Wie merkwürdig sind aber solche Fälle, wie der von Bergmann berichtete, wo ein aphatischer Mann alle Substantiva durch Umschreibungen ersetzte, indem er etwa die Scheere als das womit man schneidet, das Fenster als das wodurch man sieht bezeichnete u. s. w. [4]). Ist es nicht, als sähe man sich hier in die Anfänge aller Sprachbildung zurückversetzt, wo ja auch der spracherzeugende Mensch die Gegenstände nach einzelnen sinnenfälligen Eigenschaften benannte? Es wäre wohl nicht ganz undenkbar, dass sich bei dem Aphatischen, der die Substantiva vergessen hat, diese

---

1) S. 61, 63.
2) S. 159.
3) S. 213.
4) S. 153.

allmälig wieder aus dem Verbum heraus entwickelten. Bevor er dazu kommt neue Substantiva hervorzubringen, werden ihm aber doch wahrscheinlich die alten wiederum einfallen.

Verschieden von dieser Loslösung bestimmter grammatischer Kategorien aus dem Sprachschatz sind wieder jene Fälle, in denen nur die Anfangsbuchstaben der Wörter oder gewisser Wortklassen, wie der Substantiva, im Gedächtniss behalten werden, während der Rest erst dann in das Bewusstsein kommt, wenn entweder das Schriftwort in die Augen fällt oder der Laut vorgesprochen wird. Sie sind offenbar jener noch in die Breite des normalen Lebens fallenden Erscheinung verwandt, wo man noch den Anfangsbuchstaben im Gedächtniss hat, auf das Ganze aber sich vergeblich besinnt. Aber seltsam ist es, dass in pathologischen Fällen auch das Umgekehrte vorkommt, indem nach einer schwereren Aphasie die Sprache im Ganzen sich wiederherstellen kann, während noch längere Zeit eine Unfähigkeit zurückbleibt, die Anfangsconsonanten der Wörter auszusprechen [1]). Kussmaul stellt auch diesen Fall mit den vorigen zusammen: ob mit Recht, daran kann man wohl zweifeln. Denn schwerlich hat man es hier, wie in den vorigen Beispielen, mit einer Gedächtnissstörung zu thun, sondern wohl eher mit einer milderen Form ataktischer Aphasie, welche in gewissem Sinne den Gegensatz bildet zu dem Fehler des Stotterns. Wie der Stotternde zwar zur Consonantbildung richtig ansetzt, aber seine Stimmbänder nicht in tönende Schwingungen zu bringen vermag, so ist hier die Fähigkeit verloren gegangen, im Anfang des Wortes die zur Consonantbildung erforderliche Stellung der Mundtheile hervorzubringen.

Was nun jene eigenthümlichen Gedächtnissstörungen betrifft, in denen nur gewisse Wortclassen oder Bestandtheile derselben verloren gingen, so macht der Verf. auf die psychologisch bedeutsame Thatsache aufmerksam, dass, je concreter der Begriff ist, um so eher das ihn bezeichnende Wort versagt [2]). Offenbar sind die Vorstellungen von Personen und Sachen loser mit ihren Wortbildern verknüpft als die Abstractionen ihrer Zustände, Beziehungen und Eigenschaften. Einen Gegenstand und namentlich eine Person können wir uns leicht auch vorstellen, ohne dass das bezeichnende Substantivum oder der Eigenname gleichzeitig im Bewusstsein an-

---

1) S. 164.
2) S. 164.

klingt. Dagegen ist es schon bei dem Zeitwort seltener möglich, den durch dasselbe bezeichneten Begriff in einer einzelnen sinnlichen Vorstellung zu verkörpern, und vollends bei den Adverbien und Partikeln ist solches nur dann möglich, wenn wir eben als Stellvertreter der den Begriff verkörpernden Vorstellung das Wort selbst nehmen. Wenn alles dies schon bei den gewöhnlichen Gedächtnissmängeln und der normalen Gedächtnissabnahme im Alter seine Anwendung findet, so ist es aber für die Erkenntniss der Beziehungen der Sprachfunction zu ihrer körperlichen Grundlage vom höchsten Interesse, dass jene psychologischen Regeln auch bei den tieferen Gedächtnissstörungen, welche durch Läsionen der centralen Sprachorgane entstehen, ihre Gültigkeit bewahren. Vor Allem geht daraus hervor, dass die psycho-physischen Bedingungen der Sprachfunctionen von einer unendlich verwickelteren Beschaffenheit sind, als man es bis jetzt im Allgemeinen bei den Anschauungen voraussetzt, die man sich über den Zusammenhang der centralen Leitungsbahnen in dem Sprachcentrum zu machen pflegt.

Auch Kussmaul hat, wie es schon vorher von mehreren Seiten versucht worden ist, auf Grund der pathologischen Beobachtungen über Aphasie und verwandte Störungen durch eine schematische Zeichnung die Verbindung der Sprachcentren und den Verlauf ihrer Leitungsbahnen zu versinnlichen gesucht [1]). Eine derartige Vorstellung hat zweifellos ihren grossen Nutzen. Sie fasst das ganze Resultat der Untersuchungen in einem einzigen Bilde zusammen. Mit einem Blick übersieht man in dem Kussmaul'schen Schema, welche Theile der Sprachfunction, oder, da diese in ihrem allgemeinsten Sinne genommen ist, der Fähigkeit der Gedankenmittheilung für sich hinwegfallen können. Ausserhalb des Begriffscentrums sehen wir die sensorischen Centren für Wortbilder liegen, sie sind wieder getrennte für die akustischen und die optischen Wortbilder, die Sprachlaute und Schriftzeichen. Gesondert von ihnen liegen die motorischen Centren für die Coordination der Lautbewegungen zu Lautwörtern und der schreibenden Bewegungen zu Schriftwörtern; beide stehen aber selbstverständlich nur mittelst der vorhin genannten sensorischen Centren mit dem Begriffscentrum in Verbindung. Dagegen ist das motorische Lautcentrum sowohl mit dem akustischen wie mit dem optischen Wortcentrum verbunden; ebenso das motorische Schriftcentrum.

---

[1]) S. 182 u. f.

Getrennt von diesen bei der gewöhnlichen Gedankenmittheilung in Betracht kommenden Centren und Bahnen liegen noch andere, hier ausser Rücksicht gelassene, durch welche anderweitige Sinneseindrücke dem Begriffscentrum zugeführt werden, oder in denen von ihm ausgehende Bewegungen ihre Coordination empfangen, wie z. B. das sensorische und motorische Centrum für die Geberdensprache des Taubstummen. Der Verf. hat sehr gut daran gethan, dass er sich bei der Construction seines Schema's lediglich an die functionelle Untersuchung gehalten, von der hypothetischen Verlegung der einzelnen Centren in bestimmte Gehirntheile aber ganz abgesehen hat. Dazu ist unsere Kenntniss der centralen Leitungsbahnen voraussichtlich noch auf lange hinaus eine viel zu unvollkommene. Sind wir doch in dieser Beziehung noch gegenwärtig über jene allgemeine Localisation der Sprachfunction in der dritten Stirnwindung der linken Seite, wie sie Broca schon in seiner ersten Arbeit vom Jahre 1861 aufstellte, nicht wesentlich hinausgekommen.

Aber es giebt noch einen anderen triftigeren Grund, aus dem wir eine solche Beziehung des Schema's auf bestimmte Gehirnregionen für unzulässig halten. Er besteht darin, dass unseres Erachtens dieses Schema überhaupt nur als eine bildliche Darstellung gewisser Beobachtungen angesehen werden kann, dass man aber noch nicht berechtigt ist, in demselben eine Darstellung des wirklichen Verhaltens der centralen Leitungsbahnen und ihres Zusammenhangs zu sehen. Die Voraussetzung nämlich, welche dem vorliegenden Schema sowohl wie allen anderen ihm ähnlichen, wie sie von früheren Autoren construirt wurden, zu Grunde liegt, ist die, *es seien die einzelnen Begriffe und Vorstellungen in solcher Weise im Gehirn localisirt, dass jede Vorstellung ein nur ihr zugehöriges Gebiet centraler Elemente beanspruche*. An dem Begriffscentrum haften also die Begriffe selbst, an dem akustischen Wortcentrum ihre Lautbilder, die gesprochenen Worte, an dem optischen Wortcentrum die geschriebenen Worte, und zwar sind die physiologischen Spuren dieser Begriffe und Vorstellungen alle irgendwie räumlich neben einander abgelagert. Die Verbindung der Wortvorstellungen mit den Begriffen wird dann durch centrale Leitungsbahnen vermittelt, welche jedesmal von einem bestimmten Begriff zu dem ihm zugehörigen Worte hinüberführen. Wird eine dieser Leitungsbahnen unterbrochen, so erscheint eine der Verbindungen gelöst. Diese Verbindungen können aber, wie die Beobachtung lehrt, in der einen sowohl wie in der andern Richtung gelöst

sein: es kann die Fähigkeit mangeln, das gesprochene oder geschriebene Wort zu verstehen, oder die Fähigkeit, zu dem Begriff das Wort zu finden. Also ist jedes der beiden Wortcentren, das akustische und das optische, durch zwei Leitungen, eine hingehende und eine zurückgehende, mit dem Begriffscentrum verbunden. Ist die erstere Leitung aufgehoben, so entstehen die Formen der amnestischen Aphasie und Agraphie; ist die zweite unterbrochen, so hat man es mit einer ataktischen Störung zu thun.

Die Annahme, dass die einzelnen unserm Bewusstsein zu Gebote stehenden Vorstellungen im Gehirn localisirt seien, ist nun allerdings eine nicht bloss unter Physiologen verbreitete Annahme. Hat doch sogar einer der hervorragendsten englischen Psychologen der Gegenwart, Alexander Bain, in seiner kleinen Schrift über „Geist und Körper“ die Ansicht aufgestellt, jede einzelne Vorstellung sei, wenn auch nicht an eine einzelne Nervenzelle, so doch an eine bestimmte Gruppe von Nervenzellen der Hirnrinde gebunden [1]). Diese Ansicht scheint mir aber nicht viel anders, als wenn man voraussetzen wollte, jedes neue Retinabild bedürfe wieder neuer Zapfen und Stäbchen zu seiner Auffassung. Welchen seltsamen Mechanismus für die Leitung der Sinneserregungen müssten wir annehmen, um uns eine solche schichtenweise Ablagerung der Vorstellungen im Gehirn anschaulich zu machen! Durch irgend einen Sinnesnerven werden die Erregungen zugeleitet, aus denen sich eine Vorstellung zusammensetzt. Nun kommen auf denselben Bahnen neue Erregungen an, aus denen eine andere Vorstellung hervorgeht. Diese findet die nächsten Plätze schon besetzt und muss sich also seitwärts in die Büsche schlagen, um sich irgendwo auf einer noch vacanten Stelle niederzulassen. Schliesslich, wenn sich dieser Vorgang oft wiederholt hat, wird vielleicht gar keine Stelle mehr leer sein, und irgend einer der unglücklichen Vorstellungen, die sich verspätet haben, wird nichts übrig bleiben, als spurlos auf Nimmerwiedersehen zu verschwinden.

Der Fehler dieser Anschauung liegt darin, dass sie auf eine durchaus unzulässige Substantialisirung der Vorstellungen hinausführt. Das Vorstellen ist eine Thätigkeit, die muthmaasslich erlischt, wenn die Vorstellung aus unserem Bewusst-

---

[1]) A. Bain, Geist und Körper. Die Theorien über ihre gegenseitigen Beziehungen. (Internationale wissensch. Bibliothek. 3 Bd.) Leipzig 1874.

sein verschwindet. Nichts berechtigt uns zu der Annahme, dass in diesem Falle die Natur so verschwenderisch verfahren sei, jeden bestimmt unterschiedenen Vorstellungsact an die Function besonderer Gehirntheile zu binden.

Doch abgesehen von solchen allgemeinen Bedenken liegt, wie ich glaube, in dem reichen Schatz von Beobachtungen, den das vorliegende Werk in einer so übersichtlichen Ordnung vorführt, die zureichende Widerlegung jener Anschauung. Wir wollen hier ganz davon absehen, dass es schon wenig innere Wahrscheinlichkeit für sich haben dürfte, wenn man zwei in ihrem psychologischen Wesen so durchaus verschiedene Störungen, wie die ataktische und die amnestische Aphasie, bloss auf den Zufall zurückführt, ob die hinlaufende, oder ob die zurücklaufende Leitungsbahn zwischen dem Begriffs- und dem Wortcentrum unterbrochen ist. Darüber kann man immerhin vielleicht verschiedener Ansicht sein. Aber aus welcher anatomischen Anordnung sollen wir es erklären, dass im einen Falle gerade der Vorrath der Eigennamen, im anderen auch noch die häufiger gebrauchten Substantiva aus dem Wortschatze ausgefallen sind, während für die anderen Redetheile das Band zwischen Wort und Begriff erhalten geblieben ist? Sollen wir etwa annehmen, dass die Begriffs- und die Wortspuren nach grammatischen Kategorien geordnet im Gehirn sich ablagern? Und auch diese abenteuerliche Vorstellung würde wiederum nicht ausreichen, um z. B. den anderen Fall zu erklären, wo regelmässig die Anfangsconsonanten des Wortes wegbleiben.

Dieser Fall nähert sich übrigens schon jenen Sprachstörungen, die als Paraphasie bezeichnet werden, und auf die überhaupt die schematische Darstellung der Vorstellungscentren und Leitungsbahnen nicht mehr anzuwenden ist. Denn diese beabsichtigt ja, zunächst nur eine Uebersicht über die Hauptformen der eigentlichen Aphasie und Agraphie zu geben. Diesen letzteren Zweck erfüllt nun auch sicherlich die schematische Zeichnung, sobald man mit ihr nichts anderes beabsichtigt, als sich durch sie die Hauptformen jener Störungen zu vergegenwärtigen. Die obigen Bemerkungen haben darum nicht im entferntesten die Absicht den Nutzen solcher Vorstellungen zu bestreiten. Nur davor sollte man sich, wie mir scheint, hüten, in dieser Vorstellung schon ein Bild des wirklichen Verhaltens der Gehirnprocesse oder gar eine Bestätigung jener Anschauung zu erblicken, nach welcher die Begriffe und Vorstellungen wie geologische Formationen im Gehirn sich ab-

lagern. Beschränkt man sich darauf, in der schematischen Zeichnung nur eine bildliche Uebersicht der Hauptformen aphatischer Störungen zu sehen, so ist es nicht von Belang, wenn eine solche Uebersicht von manchen besonderen Erscheinungen keine Rechenschaft giebt, mögen diese auch physiologisch und psychologisch noch so bedeutsam sein. Wohl aber werden uns die letzteren darauf aufmerksam machen, dass es sich hier überall um complicirte functionelle Verhältnisse handelt, die unmöglich durch ein einfaches Leitungsschema, wie man es vorläufig allein zu geben im Stande ist, erschöpfend dargestellt werden können.

Wenn es noch eines weiteren Beleges hierzu bedürfte, so würde derselbe vielleicht in den von Kussmaul in den letzten Capiteln seines Werkes besprochenen Erscheinungen der Paraphasie und Akataphasie zu finden sein [1]). In der Unterscheidung beider schliesst er sich Steinthal an, indem er unter Paraphasie die verschiedenen Formen verkehrter Wortbildung, unter Akataphasie die syntaktischen Dictionsstörungen versteht. Psychologisch sind beide von wesentlich verschiedener Bedeutung. Die Paraphasie, bald in dem Unvermögen der Aussprache gewisser Laute, bald in verkehrter Wortbildung, bald endlich in der Verbindung des Begriffes mit einem eigentlich einen anderen Begriff bezeichnenden Worte bestehend, schliesst sich der Aphasie noch näher an, und es stehen ihr entsprechende Fehler der schriftlichen Wortbildung, Formen der Paragraphie, zur Seite. In den syntaktischen Dictionstörungen dagegen kommen Fehler der Gedankenbewegung zum Vorschein, die schon in das Gebiet der geistigen Störung hinüberreichen. Diese Erscheinungen sowohl wie die mechanischen Sprachstörungen, das Stammeln, Stottern u. s. w., und die Taubstummheit, sind, als dem nächsten Zwecke dieses Werkes ferner liegend, nur in einer kurzen Uebersicht behandelt [2]).

Den Dank der Psychologen hat der Verf. für seine vortreffliche Arbeit um so mehr verdient, als er durchweg selbst schon das Material nach psychologischen Gesichtspunkten geordnet und, wo es anging, versucht hat, dasselbe dem Verständnisse näher zu bringen, indem er auf Erscheinungen des normalen Lebens hinwies, die den pathologischen Störungen verwandt sind. Vor unseren Augen zerlegt sich hier die Sprachfunction in ihre einzelnen Elemente. Wann wäre es

---

[1]) S. 186 u. f.
[2]) S. 323 u. f.

jemals einem Psychologen eingefallen zu vermuthen, Wort und Schrift, diese so innig erscheinenden Vorstellungsverbindungen, seien so vollständig von einander trennbar, dass jedes dieser Systeme von Zeichen aus dem Geiste getilgt sein könne, während das andere noch fortbestehe? Dass dem Wort das zugehörige Schriftzeichen abhanden komme, hätte man vielleicht noch zugegeben, schwerlich das Umgekehrte. Und wie schlagend wird hinwiederum manche Erscheinung, die unbeachtet in der täglichen Erfahrung vorübergeht, durch die pathologische Beobachtung, die uns nun die nämliche Erscheinung nur verstärkt darbietet, illustrirt. Wer hat nicht schon gelegentlich bemerkt, dass wir Eigennamen leichter vergessen als andere Wörter? Ja, wer erinnert sich nicht, wenn er von gewissen, oben erwähnten Fällen partieller Aphasie hört, wohl auch schon gelegentlich beobachtet zu haben, dass bei der gewöhnlichen senilen Gedächtnissschwäche manchmal gerade für die Gegenstände der unmittelbaren Umgebung die Worte mangeln, während die abstracten Wortbezeichnungen ohne Schwierigkeit gebraucht werden? Aber häufig bedürfen wir eben auffallender Abweichungen, um erst auf normale Erscheinungen verwandter Art aufmerksam zu werden. Auch in dieser Beziehung zeigt das vorliegende Werk, wie Vieles der Psychologe von dem Pathologen noch lernen kann.

Leipzig. W. Wundt.

Selbstanzeigen.

Spitta, H. Die Schlaf- und Traumzustände der menschlichen Seele mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu den psychischen Alienationen. Tübingen, 1878. L. Fr. Fues. XVI. u. 294 S. gr. 8.

Die vorliegende Schrift beschäftigt sich mit jenen Zuständen des menschlichen Seelenlebens, welche man im Allgemeinen unter der Bezeichnung „Schlaf und Traum" zusammenzufassen pflegt. Der Verfasser geht von der Ansicht aus, dass Wachen, Traum, Wahnsinn der menschlichen Seele durch sehr viele und feine Gradationen mit einander verknüpft, zum Theil in einander hineinragen und den gleichen psychologischen Gesetzen unterworfen sind. Diesen continuirlichen Zusammenhang jener Zustände unter einander hervorzuheben und, soweit möglich, im Einzelnen aufzuzeigen, den Schlaf- und Traumzuständen den ihnen in der Psychologie gebühren-

den Platz nach allen Seiten hin intact zu erhalten, das ist die Aufgabe, die zu lösen der Verfasser in vorliegender Schrift versucht hat. Die hierbei befolgte Methode der Behandlung ist kurz gefasst folgende. Zunächst wird jede einzelne Erscheinungsart dieser Zustände, so wie sie die Beobachtung darbietet, fixirt, sodann werden analoge Vorgänge im Leben der gesunden wachenden Seele aufgezeigt und mit jenen in Vergleichung gesetzt, ferner werden die Verhältnisse jener beregten Zustände zu den verschiedenen Formen der vollendeten psychischen Alineation im Einzelnen nachgewiesen und schliesslich wird das gleiche Gesetz in allen Erscheinungsweisen des psychischen Lebens verfolgt. Die Angabe der einschläglichen Literatur, bei welcher mehr auf passende Auswahl als auf Vollständigkeit gesehen wurde, sowie die Kritik derselben findet sich theils im Texte selbst, theils in den unter dem Texte fortlaufenden Anmerkungen.

Ueberhorst, Carl. Kants Lehre von dem Verhältnisse der Kategorien zu der Erfahrung. Göttingen, 1878. Deuerlich'sche Buchhandlung VI u. 56 S. gr. 8.

Die Schrift versucht eine neue, dem genauen Wortlaute der Kritik der reinen Vernunft entsprechende Darstellung der Kategorienlehre Kants, wobei sie es sich angelegen sein liess, alle ihre Behauptungen durch die eigenen Worte unseres grossen Philosophen zu beweisen. Sie besteht aus fünf Theilen, welche nacheinander 1) das Problem der Kategorien, 2) die Theorie derselben, 3) die Ableitung der Kategorien aus den Urtheilsformen, 4) den Beweis der Theorie und 5) ihre Consequenzen behandeln. Als besonders bemerkenswerth erachtet Verf. folgende Punkte: Theil 1 zeigt den historischen Zusammenhang des Kategorienproblems mit der Inauguralschrift, in 2 wird unter Anderem die fundamentale Wichtigkeit der Schematismuslehre nachgewiesen, 3 reconstruirt den ursprünglichen, durch Kants eigene Darstellung verdunkelten Gedanken der Ableitung der Kategorien, 4 entwirrt die „transcendentale Deduction" der Kategorien durch Nachweis der in ihr enthaltenen Ungenauigkeiten und 5 zeigt, dass Kant in der Ableitung der „apriorischen Grundsätze" von seinem ursprünglichen Grundgedanken abgewichen ist, und stellt seinen Sätzen die systematisch-richtigen gegenüber. Ein Anhang zur Schrift setzt den Angriff Hume's auf die Vernunfteinsicht in das causale Geschehen auseinander und weist nach, dass und wie derselbe von Kant missverstanden wurde.

Philosophische Zeitschriften.

Philosophische Monatshefte. Unter Mitwirkung von Dr. F. Ascherson etc., redigirt und herausgegeben von C. Schaarschmidt.

Band XIII, Heft 10: K. Böhm: Zur Theorie des Gedächtnisses und der Erinnerung. — O. Liebmann: In Sachen der Psychophysik. — Nachtwachen von Bonaventura; angez. von C. Schaarschmidt. — Zur Spinoza-Litteratur. Zehn Schriften von und über Spinoza; angez. von C. Schaarschmidt. — Litteraturbericht. Zwölf Schriften zur Geschichte der Philosophie, zur Ethik und zur allgem. philos. Weltanschauung; angez. von C. Schaarschmidt. — Bibliographie von F. Ascherson. — Aus Zeitschriften. — Miscelle.

Band XIV, Heft 1 und 2: C. Schaarschmidt: Vom rechten und vom falschen Kriticismus. — C. Stumpf: Aus der vierten Dimension. — R. Eucken: Untersuchungen zur Geschichte der ältern deutschen Philosophie. I. Joh. Kepler. — J. Grote, A treatise on the moral ideals; besprochen von A. Lasson. — O. Caspari, Die Grundprobleme der Erkenntnissthätigkeit; bespr. von A. Meinong. — H. Steinthal, Der Ursprung der Sprache, 3. Aufl., bespr. von L. Weis. — E. Renan, Philosophische Dialoge und Fragmente; bespr. von C. Schaarschmidt. — G. Knauer, Der Himmel des Glaubens; bespr. von C. Schaarschmidt. — E. v. Hartmann, Neukantianismus, Schopenhauerianismus und Hegelianismus; bespr. von C. Gerhard. — H. Spencer, Die Principien der Biologie; bespr. von Siegfried. — B. Conta, Théorie du fatalisme; bespr. von C. Schaarschmidt. — R. Mayr, Die philosophische Geschichtsauffassung der Neuzeit. I. Theil; bespr. von Fr. Jodl. — T. Mamiani, Compendio e sintesi della propria filosofia; bespr. von Barach. — K. Rosenkranz, Neue Studien; 3. Bd.; angez. von C. Schaarschmidt. — Bibliographie von F. Ascherson. — Recensionen-Verzeichniss. — Aus Zeitschriften. Mind VIII. Von A. Meinong. — Miscellen.

Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, herausgegeben von J. H. v. Fichte, H. Ulrici und J. U. Wirth. N. F. Bd. LXXII.

Heft 1: G. F. Rettig: Ueber *αἰτία* im Philebos. — Th. v. Varnbüler: Exacte Begründung der absoluten Philosophie. III. — E. Dreher: Zum Verständniss der Sinneswahrnehmungen. II. — Fr. v. Bärenbach: Das „Ding an

sich" als kritischer Grenzbegriff. — R. Schellwien: Zur Genesis und Kritik der Erkenntnisslehre. — H. Ulrici: In Sachen der wissenschaftlichen Philosophie, eine Replik. — Recensionen: H. Steinthal, Der Ursprung der Sprache, 3. Aufl.; von G. Glogau. — R. Virchow, Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat; von Fr. Hoffmann. — P. Hohlfeld: Ueber Zeller's Darstellung des Krause'schen Systems in seiner Geschichte der deutschen Philosophie seit Leibniz. — E. Strötzel, Ueber den Begriff der Kraft; von E. Dreher. — E. du Mont, Der Fortschritt im Lichte der Lehren Schopenhauer's und Darwin's; von demselben. — E. Dreher, Die Kunst in ihrer Beziehung zur Psychologie und zur Naturwissenschaft. 2. Aufl.; Selbstanzeige. — K. S. Barach, Kleine philosophische Schriften, neue Gesammtausgabe; von V. Knauer. Fr. v. Bärenbach, Das Problem einer Naturgeschichte des Weibes; Selbstanzeige. — J. L. A. Koch, Vom Bewusstsein in Zuständen sog. Bewusstlosigkeit; von H. Ulrici. — A. Steudel, Philosophie im Umriss, II. Thl. Praktische Fragen; von demselben. — E. Faber, Die Grundgedanken des alten chinesischen Socialismus oder die Lehre des Philosophen Micius — und: Der Naturalismus bei den alten Chinesen oder die sämmtlichen Werke des Philosophen Licius; von demselben. — G. Berkeley, A Treatise concerning the Principles of Human Knowledge, ed. by Ch. P. Krauth; von demselben. — D. Nolen, La critique de Kant et la métaphysique de Leibniz; von G. Thiele. — Bibliographie.

Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, dirigée par Th. Ribot. (Paris, Librairie Germer Baillière et Cie.)

III, 1: H. Spencer: Études de sociologie (1. art.). — Ch. Richet: Sur la méthode de la psychologie physiologique. — J. Delboeuf: La loi psycho-physique et le nouveau livre de Fechner (1. art.) — A. Gérard: Les tendances critiques en Allemagne: Helmholtz et du Bois-Reymond. — Analyses et comptes-rendus: Grant Allen, Physiological Aesthetics. — Hermann, Woher und Wohin?, Schopenhauer's Antwort auf die letzten Lebensfragen. — Krohn, Der Platonische Staat. — Dollfus, L'âme dans les phénomènes de conscience. — Miraglia, Filosofia del diritto. — Revue des Périodiques.

III, 2: H. Spencer: Études de sociologie (2. art.). — J. Delboeuf: La loi psycho-physique et le nouveau livre de Fechner (fin). — P. Regnaud: Philosophie indienne: Les dogmes de l'École védanta. — Variétés: Th. Reinach: Un théologien philosophe: D.-F. Strauss. — Analyses et comptes-rendus: Frohschammer, Die Phantasie als Grundprincip des

Weltprocesses. — Mouchot, La réforme cartésienne. — G. Caumont, Jugement d'un mourant sur la vie. — Ch. Robin, L'instruction et l'éducation. — Correspondance: La Psychologie physiologique. Lettre de V. Egger. — Réplique de Ch. Richet.

III, 3: P. Mantegazza: Essai sur la transformation des forces psychiques. — L. Carrau: Moralistes anglais contemporains: H. Sidgwick (1. art.). — H. Spencer: Études de sociologie (3. art.). — Analyses et comptes-rendus: Hüber, Die Forschung nach der Materie. — Zeller, La Philosophie des Grecs; trad. franc., tome I. — Byck, Die vorsokratische Philosophie. — Accolas, Philosophie de la science politique. — Joly, De l'imagination: étude psychologique. — A. Lefèvre, Études de linguistique et de philologie. — Revue des Périodiques étrangers.

Mind, a quarterly Review of Psychology and Philosophy, ed. by G. C. Robertson. (London, Williams and Norgate.)

No. 9: J. Sully: The question of visual perception in Germany (I.). — G. C. Robertson: The physical basis of mind. — J. Venn: The use of hypotheses. — W. K. Clifford: On the nature of Things-in-themselves. — A. J. Balfour: The philosophy of ethics. — J. P. N. Land: Philosophy in the Dutch Universities. — Critical Notices: Espina's Sociétés animales, by J. Collier; Lange's Logische Studien, by J. A. Stewart; Bowen's Modern Philosophy, by Carveth Read; Thoughts on Logic, by R. Adamson. — Notes and Discussions: The genesis of primitive thought, by A. C. Oughter Lonie; The development of the colour-sense, by Grant Allen; „Transposition of traces of experience", by T. Le M. Douse, Prof. Jevons's criticisms of Boole's Logical System, by G. B. Halsted; Mill's Theory of the syllogism, by A. Bain; J. S. Mill's Philosophy tested by Prof. Jevons, by G. C. Robertson. — New Books. — News.

La Filosofia delle Scuole Italiane, Rivista bimestrale. Direttore: T. Mamiani. (Roma, Tipogr. dell' Opinione.)

XVI, 3: G. Jandelli: Del Sentimento III. — T. Mamiani: Filosofia della Religione. — A. Martinazzoli: Del primo conosciuto e del primo inteso. — F. Bertinaria: Il problema dell' incivilimento. — Carteggio. — J. Ciavarini Doni: Del Coraggio, Trattato morale. — N. N.: Appunti sul Darwinismo. — Bibliografia: T. Mamiani; M. Minghetti; A. Ambrosini; F. Rossi Pagnoni; A. Valdarnini e T. Pertusati;

A. Angeloni Barbiani; G. Daneo; M. Jacobus Monrad; Ella Benamozegh; C. Cantoni; Fr. Bertinaria; F. Ramorino. — Periodici di filosofia. — Recenti pubblicazioni.

XVII, 1: Avvertimento al lettore. — T. Mamiani: So il bello sia progressivo. — Sulla filosofia moderna e contemporanea: discorso di G. M. Bertini. — M. J. Monrad: L'idealismo assoluto. — L. Ferri: I limiti dell' idealismo. — J. Ciavarini Doni: Del Coraggio. — L. Ferri: La filosofia scozzese. — Bibliografia: S. Turbiglio; B. Conta; Fr. Rossi-Pagnoni; G. Allievo; Ch. Renouvier e F. Pillon; Fr. Hoffmann; A. Mandolesi; Brunamonti; E. Latino; V. di Giovanni; Fr. Harms. — Periodici di filosofia. Recenti pubblicazioni.

Bibliographische Mittheilungen.

Acollas (Émile). — Philosophie de la science politique et commentaire de la déclaration des droits de l'homme de 1793. In-8. 7 fr. 50.

Aristotelis Ethica Nicomachea. Ex Recensione Immanuelis Bekkeri. Cr. 8vo. 5*s*. (Clarendon Press.)

Aristotle—Translations from the Organon of. By W. Smith, M.A., and Alan G. S. Gibson. Cr. 8vo. 2*s*. 6*d*. sewed.

—'s Ethics, Books I.—IV. — An Introduction to. By Rev. E. Moore. 2nd Edition. Cr. 8vo. 10*s*. 6*d*.

Baerenbach, Frdr. v., Gedanken über die Teleologie in der Natur. Ein Beitrag zur Philosophie der Naturwissenschaften. gr. 8. (VIII, 48 S.) Berlin. Grieben. Mk. 1. 50.

Bateman's (Dr. F.) Darwinism tested by Language. With Preface by Dean Goulburn. Cr. 8vo. 6*s*.

Bender, Prof. Dr. **Wilh., Friedrich Schleiermacher und die Frage nach dem Wesen der Religion.** Ein Vortrag. gr. 8. (37 S.) Bonn, Weber. 1 Mk.

Bibliothek pädagogischer Classiker. Eine Sammlung der bedeutendsten pädagog. Schriften älterer und neuerer Zeit. Unter Mitwirkung mehrerer Schulmänner und Gelehrten fortgeführt, bezw. neu hrsg. v. Friedr. Mann. 56. u. 57. Lfg. gr. 8. Langensalza, Beyer u. Söhne. à Mk. — 50.

Inhalt: Immanuel Kant, üb. Pädagogik. Mit Kant's Biographie hrsg. v. Prof. Dr. Thdr. Vogt. (124 S.)

Bibliothek, philosophische, od. Sammlung der Hauptwerke der Philosophie alter und neuer Zeit. Unter Mitwirkg. namhafter Gelehrten hrsg., beziehungsweise übers., erläutert u. m. Lebensbeschreibgn. versehen von J. H. v. Kirchmann. 257. u. 258. Hft. 8. Leipzig 1877, Koschny. à Mk. — 50.

Inhalt: Aristoteles' zweite Analytiken, oder die Lehre vom Erkennen. Uebers. u. erläutert von J. H. v. Kirchmann (XXXI, 102 S.)

Bibliothek f. Wissenschaft u. Literatur. 23. Bd. gr. 8. Berlin, Grieben. Mk. 7. 50.

Inhalt: 18. [Philosoph. Abth. IV.] Zur Grundlegung der Psychophysik. Kritische Beiträge v. Privatdoc. Dr. Geo. Elias Müller. (XVI, 424 S.)

Bibliothek f. Wissenschaft u. Literatur. 26. Bd. gr. 8. Berlin, Grieben. Mk. 4. —.

Inhalt: [Staats- u. rechtswissenschaftl. Abth. IV.] Grundriss zu Vorlesungen üb. Rechtsphilosophie [Naturrecht]. Von weil. Geh.-R. Prof. Dr. Heinr. Zoepfl. (VIII, 218 S.)

Blackie's (John Stuart) Natural History of Atheism. Cr. 8vo. 6s.

Bourbon del Monte (le marquis J. B. François). — **L'Homme et les animaux.** Essai de psychologie positive. In-8 avec 8 planches lithogr. 5 fr.

Bowen's (F.) Modern Philosophy, from Descartes to Schopenhauer and Hartmann. Roy. 8vo. 14s.

Bullinger, Studienlehr. **Ant., d. Aristoteles Erhabenheit üb. allen Dualismus** und die vermeintlichen Schwierigkeiten seiner Geistes- u. Unsterblichkeitslehre. gr. 8. (VIII, 94 S.) München, Th. Ackermann. Mk. 2. —.

Cattie, Doc. **J. Th., Göthe e. Gegner der Descendenztheorie.** Eine Streitschrift gegen Prof. Ernst Haeckel. gr. 8. (31 S.) Utrecht 1877, Beijers. Mk. —. 50.

Dühring, Dr. **E., Logik u. Wissenschaftstheorie.** gr. 8. (XVI, 562 S.) Leipzig, Fues. Mk. 9. —.

Dumont (L.). Il piacere ed il dolore: teoria scientifica della sensibilità, con un sunto delle esperienze sulla misura, l'espressione e gli effetti del dolore- dei professori Mantegazza e Lombroso; in-8, pag. VIII-376. Milano, 1877. L. 6. —.

Erdmann, Prof. Dr. **Joh. Ed., Grundriss der Geschichte der Philosophie.** 2 Bde. 3., verb. Aufl. gr. 8. Berlin, Hertz. Mk. 24. —.

Inhalt: 1. Philosophie d. Alterthums u. d. Mittelalters. (XII, 620 S.) Mk. 10. —. — 2. Philosophie der Neuzeit. (XII, 872 S.) Mk. 14. —.

Fischer, Kuno, Geschichte der neueren Philosophie. 6. Bd. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. 2. Buch. Schellings Lehre. gr. 8. (XVII—XXXIII u. S. 381 — 965.) Heidelberg, Bassermann. Mk. 11. — (I.—VI. 2. m. Anh. zu I, 1.: Mk. 95. 50.)

Flint (Robert). — La Philosophie de l'histoire en France. Traduit de l'anglais par Ludovic Carrau. In-8. fr. 7. 50.

Gay (Henri). — Observations sur les instincts de l'homme et l'intelligence des animaux. Souvenirs de voyage. In-8. 5 fr.

Golther, Staatsmin. Dr. **Ludw. v., der moderne Pessimismus.** Studie aus dem Nachlass. Mit e. Vorwort v. Frdr. Thdr. Vischer. gr. 8. (XI, 224 S.) Leipzig, Brockhaus. Mk. 4. —.

Grapengiesser, Prof. Dr. **C., Aufgabe u. Charakter der Vernunftkritik.** Zur Widerlegg. der Schrift von Dr. Fritz Frhrn. v. Wangenheim „Vertheidigung Kant's gegen Fries". Mit e. „offenen Zuschrift". gr. 8. (VIII, 118 S.) Jena, E. Frommann. Mk. 2. 40.

Gwinner, Wilh., Schopenhauer's Leben. 2., umgearb. u. vielfach verm. Aufl. der Schrift: Arthur Schopenhauer aus persönlichem Umgange dargestellt. Mit 2 Stahlst.: Schopenhauer im 21. u. 70. Lebensjahre. gr. 8. (XXI, 635 S.) Leipzig 1878, Brockhaus. Mk. 12.—.

Hermann, Prof. **Conr., Hegel u. die logische Frage der Philosophie in der Gegenwart.** gr. 8. (IV, 630 S.) Leipzig, M. Schäfer. Mk. 10. —.

Hoffmann, Prof. Dr. **Frz., philosophische Schriften.** 5. Bd. gr. 8. (VIII, 472 S.) Erlangen, Deichert. Mk. 6. —.

Horwicz, Adf., psychologische Analysen auf physiologischer Grundlage. Ein Versuch zur Neubegründg. der Seelenlehre. 2. Thl. 2. Hälfte. A. u. d. T.: Analyse der qualitativen Gefühle. gr. 8. (XII, 524 S.) Magdeburg, Faber. Mk. 9. 75. (I—II, 2: Mk. 21. 25.)

Huber, Johs., die Idee der Unsterblichkeit. 3., verm. u. verb. Aufl. 8. (IV, 192 S.) München 1878, Stahl. Mk. 2. 40.

Jacobson, Jul., üb. die Beziehungen zwischen Kategorien u. Urtheilsformen. 1. Thl. e. demnächst erschein. Schrift: Ueber die metaphysische Deduction der Kategorien. Inaugural-Dissertation. gr. 8. (129 S.) Königsberg 1877, (Beyer). Mk. 2. —.

Jellinek, Dr. **Geo., die Beziehungen Goethe's zu Spinoza.** Vortrag, geh. im Vereine der Literaturfreunde zu Wien. gr. 8. (28 S.) Wien, Hölder. Mk. —. 80.

Lange (F. A.). — Histoire du matérialisme et critique de son importance à notre époque. Traduit de l'allemand sur la deuxième édition avec l'autorisation de l'auteur par B. Pommerol. Avec une introduction par D. Nolen. Tome premier. Histoire du matérialisme jusqu'à Kant. In-8. 10 fr.

Langer, Privatdoc. Dr. **P., die Grundprobleme der Mechanik,** eine kosmolog. Skizze. gr. 8. (VI, 68 S.) Halle, Nebert. Mk. 1. 80.

Lasswitz, Dr. **Kurd, Atomistik u. Kriticismus.** Ein Beitrag zur erkenntnisstheoret. Grundlegg. der Physik, gr. 8. (VIII, 111 S.) Braunschweig, Vieweg & Sohn. Mk. 3. 20.

Lazarus, Prof. Dr. **M., das Leben der Seele in Monographien über seine Erscheinungen u. Gesetze.** 2., erweit. u. verm. Aufl. 2. Bd. A. u. d. T.: Geist und Sprache, e. psycholog. Monographie. gr. 8. (XII, 406 S.) Berlin 1878. Dümmler's Verl. (à) Mk. 7. 50.

Letourneau (Ch.). — Physiologie des passions. Deuxième édition revue et augmentée. In-12. 3 fr. 50.

Martius, Goetz, zur Lehre vom Urtheil. Ein Beitrag zur Erkenntnisstheorie u. Logik. gr. 8. (57 S.) Bonn, Strauss. Mk. 1. 20.

Meinong, Dr. **Alexius, Hume-Studien.** I. Zur Geschichte u. Kritik d. modernen Nominalismus. [Aus: „Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss."] Lex.-8. (78 S.) Wien 1877, Gerold's Sohn in Comm. Mk. 1. 20.

Michelis, Prof. Dr. **Fr., die Philosophie d. Bewusstseins.** gr. 8. (VI, 394 S.) Bonn. Neusser. Mk. 7. —.

Philosophie der Philosophie. 2. (Titel-)Ausg. gr. 8. (IV, 236 S.) Leipzig (1840), Sigismund & Volkening. 3 Mk.

Puini (Carlo). I Buddha, Confucio e Lao-tse: notize e studi intorno alle religioni dell' Asia orientale; in-16 pag. LXVI-550. Firenze, 1877. L. 5. —.

Reich, Dr. **Ed., über Unsittlichkeit.** Hygieinische u. politisch-moral. Studien. 2. (Titel-)Ausg. 8. (254 S.) Neuwied (1866). Heuser. 3 Mk.

—, über Giambattista Vico als Geschichtsphilosophen und Begründer der neueren italienischen Philosophie. Vortrag, geh. in der feierl. Sitzg. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften am 30. Mai 1877. 8. (27 S.) Ebend. M. —. 40.

Renan, Ernst, philosophische Dialoge u. Fragmente. Mit Genehmigg. d. Verf. übers. v. Dr. Konr. v. Zdekauer. gr. 8. (XIX, 237 S.) Leipzig, Koschny. Mk. 6. —.

Rocholl, R., die Philosophie der Geschichte. Darstellung und

Kritik der Versuche zu e. Aufbau derselben. Von der philosoph. Facultät der Universität Göttingen gekrönte Preisschrift. gr. 8. (XII, 399 S.) Göttingen, Vandenboeck & Ruprecht's Verl. M. 8. —.

Schubert, Dr. **Ghilf. Heinr. v., die Geschichte der Seele.** 5., unveränd. Aufl. Nebst 8 lith. Taf. 2 Bde. gr. 8. (XIV, 352 u. XVI, 574 S.) Stuttgart, Cotta. Mk. 15. —.

Sidgwick's (Henry) The Methods of Ethics. Sec. Ed. 8vo. 14*s*.

Spencer, Herbert, System der synthetischen Philosophie. 6. Bd. A. u. d. T.: Die Principien der Sociologie. Aut. d. Ausg. von Dr. B. Vetter. 1. Bd. gr. 8. (VIII, 570 S.) Stuttgart, Schweizerbart. (à) 12 Mk.

Spiller, Phpp., Irrwege der Naturphilosophie. Naturwissenschaftl. Aphorismen aus etwa 80 Autoren. gr. 8. (42 S.) Berlin, Stuhr. Mk. 1. 20.

Spinoza's theologisch-politischer Tractat. Mit e. Einleitg. hrsg. v. Dr. H. Ginsberg. (35, XVI, 336 S.) Leipzig, Koschny. Mk. 3.

Spinoza's (Benedict de) Tractatus Theologico-Politicus: a Treatise on Freedom of Thought etc. 8vo. 7*s*. 6*d*.

Spir, A., Moralität u. Religion. 2., verb. u. verm. Aufl. gr. 8. (III, 185 S.) Leipzig, Findel. Mk. 2. 50.

Spitta, Privatdoc. Dr. **Heinr., die Schlaf- u. Traumzustände der menschlichen Seele m. bes. Berücksicht. ihres Verhältnisses zu den psychischen Alienationen.** gr. 8. (XVI, 294 S. Tübingen, Fues. Mk. 5. —.

Stanley Jevons (W.). Logica: traduz. di Di-Giorgi con 15 incisioni; in-32 legato in tela, pag. 148. Milano, 1878. L. 1. 50.

Strauss, Dav. Frdr., gesammelte Schriften. Eingeleitet u. m. erklär. Nachweisgn. versehen v. Ed. Zeller. 7. u. 12. Bd. gr. 8. Bonn 1877, Strauss. à Mk. 5. —.

Trendelenburg, Frdr. Adph., elementa logices Aristoteleae. In usum scholarum ex Aristotele excerpsit, convertit, illustravit. Ed. VIII. gr. 8. (XVI, 172 S.) Berlin, Weber. Mk. 2. 40.

Ueberhorst, Privatdoc. Dr. **Carl, Kant's Lehre v. dem Verhältnisse der Kategorien zu der Erfahrung.** gr. 8. (VI, 56 S.) Göttingen, Deuerlich. Mk. 1. 60.

Verhandlungen der philosophischen Gesellschaft zu Berlin, 4—6. Hft. gr. 8. (6. Hft. 64 S.) Leipzig 1877, Koschny. à Mk. 1. 20.

Vian (Louis). — Histoire de Montesquieu, sa vie et ses œuvres. Avec une préface de Ed. Laboulaye. In-8. fr. 7. 50.

Wirth, Subrect. **Chrn., die Frage nach dem Ursprung der Sprache im Zusammenhang m. der Frage nach dem Unterschied zwischen der Menschen- u. Thierseele.** Ein Versuch zur Begründg. e. Philosophie d. Humanismus. gr. 8. (XVI, 88 S.) Wunsiedel 1877, Nehring. Mk. 1. 80.

Wronski (Hoenato). La psicologia fisica ed iperfisica, commentata da F. Bertinaria; in-8, pag. 128. Torino, 1877. L. 3. 50.

Die Redaction

hat die Ehre, hiermit auf mehrere Anfragen ergebenst zu erwiedern, dass die Veröffentlichung von „**Selbstanzeigen**" eine anderweite **Recension** nicht ausschliesst.

Der Herausgeber **R. Avenarius.**

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Warum bemerken wir mässig bewegte Dinge leichter als ruhende?

Vergleichend psychologische experimentale Untersuchung.

Der Ausdruck „ein Ding bemerken“ bedeutet nach meiner Ansicht so viel als ein Ding eben wahrnehmen, eben unterscheiden; d. h. diese Wahrnehmung liegt hart an der Schwelle des Nichtwahrnehmbaren; das Wort „bemerken“ hat also für die Unterscheidung einzelner Dinge etwa den Werth, welchen für die Zustandsunterscheidung (Empfindung und Gefühl) dem Worte „spüren“ zukommt. Den Vorwurf Ulrici's, dass ich eine falsche Anwendung dieser Worte gemacht habe[1]), muss ich entschieden zurückweisen, und ich kann mich nicht damit einverstanden erklären, dass das „Bemerken“ nur eine Folge des Aufmerkens sei, dass dasselbe nur erfolge, wenn wir auf das, was um uns und mit uns geschieht, aufmerksam seien; das Wort wird eben nicht nur in diesem letzten Sinne gebraucht. Wenn man, in Gedanken versunken, seinen Weg wandelt und plötzlich z. B. eine fliehende Schlange bemerkt, die man wegen abgelenkter Aufmerksamkeit so undeutlich wahrgenommen hat, dass man nicht sicher anzugeben vermag, wie sie ausgesehen hat; dann ist das Bemerken nicht Folge, sondern vielmehr die Ursache einer Aufmerksamkeit; und dennoch wendet man den Ausdruck „bemerken“ hier ebensogut an, wie

---

[1]) Ulrici: „Wie kommen wir zur Vorstellung von der Verschiedenheit der Dinge“. Zeitschrift für Philosophie etc. Bd. 71 H. 1.

in dem Falle, dass man mit angestrengter Aufmerksamkeit sich bestrebt, ein Ding in der Ferne von seiner Umgebung zu unterscheiden. Dass das „Bemerken“ ein anfängliches unvollkommenes Wahrnehmen, eine eben mögliche Unterscheidung ausdrücken soll, beweist die Thatsache, dass es sehr viel in der Verbindung „ich glaube bemerkt zu haben“ gebraucht wird, womit man geradezu die Schwelle des sicher Wahrnehmbaren andeutet. Mögen hierüber die Ansichten auch verschieden sein (und eine Verständigung ist wegen der Unbestimmtheit der meisten psychologischen Begriffe bis jetzt über derartige Streitfragen kaum zu erzielen); in der vorliegenden Arbeit ist dem Worte „bemerken“ der zuletzt angegebene Sinn untergelegt.

In meinen noch nicht veröffentlichten Arbeiten habe ich die Unterscheidung in solche ohne und in solche mit Aufmerksamkeit eingetheilt; erstere nenne ich die primäre und letztere die secundäre. Bei dieser Eintheilung gehört die Unterscheidung, welche wir mit dem Worte „bemerken“ bezeichnen, nicht etwa zur secundären, sondern ausschliesslich zur primären, welch letztere die Ursache der ersteren ist; dabei verstehe ich unter Unterscheidung im Allgemeinen jedwedes Bewusstwerden von Differenzen und betrachte Unterscheiden und Bewusstwerden als ein und dasselbe, weil uns nach meiner Ansicht nur Differenzen direct bewusst werden. Oft gebrauche ich auch den Ausdruck „unterscheiden“ für „bemerken“, weil nach meinem Dafürhalten alles „Bemerken“ ebensowohl wie das „Erkennen“ ein Unterscheiden ist, ersteres ein primäres, letzteres ein secundäres. Unter Zustandsunterscheidung verstehe ich das Bewusstwerden von Zustandsdifferenzen und damit (also indirect) vom Dasein verschiedener Zustände. Ich identificire die Zustandsunterscheidung mit Empfindung, weil ich letztere als rein psychische Erscheinung betrachte, diese aber als gleichbedeutend mit Bewusstseinserscheinung auffasse, da ich nur die Ursache der Bewusstseinsfähigkeit Seele nenne und dieselbe in einer Eigenthümlichkeit (also einer Eigenschaft) des thierischen Lebensprocesses gegeben finde; hiernach nehme ich nur bewusste Empfindungen an,

d. h. ich erkenne den Nervenzuständen erst dann eine psychologische Bedeutung zu, wenn sie, und zwar in einem bestimmten Grade, eine Bewusstseinserscheinung zur Folge haben. —

I. Vulgäre Beobachtungen.

Die vollkommnere Unterscheidung eines Dinges, das Erkennen desselben, ist allerdings dann am besten möglich, wenn wir dasselbe ruhig fixiren können, so dass die Lichtstrahlen von den einzelnen Punkten längere Zeit die empfindlichste Stelle der Retina treffen. Handelt es sich aber darum, ein Ding überhaupt erst zu bemerken, dann wird das Verhältniss umgekehrt; und die Thatsache, dass wir die Dinge leichter bemerken, wenn sie sich bewegen, als wenn sie in Ruhe sind, ist fast allen mit Unterscheidungsfähigkeit begabten Wesen, also nicht nur den Menschen, sondern auch den meisten Thieren wohl bekannt.

Es vergeht keine Stunde, in welcher sich nicht Tausende von thierischen Individuen die Thatsache der Differenz bei Unterscheidung ruhender und bewegter Dinge in der mannigfaltigsten Weise zu Nutze machten. Menschen und Thiere suchen sich sofort so ruhig als möglich zu verhalten, wenn sie von ihren gefürchteten Feinden oder von den zum Opfer auserkorenen Geschöpfen unbemerkt sein möchten, und bestreben sich durch alle möglichen Bewegungen den Freunden ihre Gegenwart kund zu thun. Der recognoscirende Soldat und der Spion, der lauernde Räuber im Hinterhalt, der überraschte Dieb bleibt bewegungslos in seinem Versteck, sobald die gefährliche Entdeckung droht. Der geängstigte Hase sucht sich, wenn ihm die Flucht unmöglich erscheint, zu ducken und ruhig zu halten, bis die Gefahr vorüber ist. Die katzenartigen Raubthiere erwarten meist in regungsloser Haltung ihre Beute, nachdem sie sich derselben bis auf eine gewisse Entfernung genähert haben. Die Geduld und Ruhe, mit welcher besonders die Amphibien und Reptilien auf ihre Opfer lauern, ohne auch nur die allergeringste sichtbare Bewegung auszuführen, ist bewun-

derungswürdig; ich erinnere nur an das Chamäleon, welches stundenlang ganz todt scheinend wartet, bis ein nichts ahnendes Insect nahe genug kommt, um mit der langen, klebrigen Zunge erreicht werden zu können. Spinnen, manche Raubkäfer, einige Heuschrecken, wie die Gottesanbeterin und Gespenstheuschrecke beobachten, wie viele andere Gliederthiere, in unbeweglicher Stellung ihre Opfer, bis sie dieselben zu packen vermögen. Die meisten Krabben nähern sich ihrem Raubziele ruckweise, indem sie nach einer blitzschnellen Bewegung, wenn sie bemerkt zu werden fürchten, wieder einige Augenblicke ganz ruhig am Platze bleiben. Viele dieser unverschämten Banditen des Meeres, wie Calappa, Dorippe, Carcinus, Portunus u. a. wühlen sich bis auf die Augen in den Sand und erlauern dort wie versteinert ihre Beute; andere, besonders Maja, setzen sich, da sie selbst mit Algen bewachsen sind, zwischen solche Pflanzen und rühren sich so wenig, dass man sie sehr oft im ersten Augenblick für einen Stein hält; und diese Täuschung passirt nicht nur Laien, sondern auch Fachzoologen. Alle Grundfische, welche sich ebenfalls meist bis auf die Augen und das Maul in den Sand vergraben, wie der dickköpfige Uranoscopus mit seinem aufwärts gebogenen Maule und seiner langen Zunge, die er zuweilen herausstreckt, damit sie die kleinen Fische für einen Wurm halten und „auf den Leim gehen", der dickkehlige Trachinus, die merkwürdigen Schollen mit den beiden Augen auf einer Seite, die breiten, langschwänzigen Rochen, welche sich ganz platt auflegen und den Sand auf den Rücken schütteln, der grossmäulige Seeteufel (Lophius), der mit seiner reitpeitschenartigen an der Spitze sich hin und her bewegenden Rückenflosse kleinere Fische bis zu seinen von Hechelzähnen dicht besetzten riesigen Kiefern hinlockt, und welchen die neapolitanischen Fischer deshalb auch als ihnen Concurrenz machenden Gewerbsgenossen betrachten und pescatrice (Fischerin) nennen; die durch allerlei Fetzen fürchterlich gemachten Drachenköpfe, welche sich zwischen den Steinen versteckt zu halten suchen, bis ein fetter Bissen in ihre Nähe kommt — alle diese Thiere suchen, sobald sie ihre lauernde Stellung eingenommen

haben, dermassen jede sichtbare Bewegung zu vermeiden, dass man kaum bemerkt, ob sie athmen oder nicht, einzig zu dem Zwecke, um von ihren Feinden und den unglücklichen sich nähernden Nahrungsfischen unbemerkt zu bleiben; und dieser Zweck wird glänzend erreicht, und auch der Mensch wird vielfach getäuscht. Aeusserst selten gelingt es dem Unkundigen bei seinem ersten Gange durch das Aquarium, dieser unheimlichen Bestien gewahr zu werden, wenn er nicht besonders darauf aufmerksam gemacht wird. Eines Tages brachte man einen leider bereits im Sterben befindlichen schönen Hai (Carcharias glaucus) in ein Bassin des hiesigen Aquariums, in welchem sich eine Schaar Balistes befanden, welche sich den meisten anderen Thieren gegenüber ebenso unverschämt und dreist benehmen, als sie dummkomisch aussehen. Der Hai erschien kaum über dem Wasser, so waren sämmtliche Balistes blitzartig verschwunden, und nur das geübte Auge konnte sie noch ausfindig machen. Diejenigen, welche keine Höhlung zwischen den Steinen gefunden hatten, drückten sich ganz platt an die Steinwände und rührten aber auch keine Flossenstrahle mehr, aus Furcht bei irgend welcher Bewegung vom gefürchteten Ungeheuer entdeckt zu werden. Diese Fische hatten, nebenbei bemerkt, zugleich ihre Farbe der nächsten Umgebung angepasst oder, wie mir es wahrscheinlicher ist, dieselbe war aus physiologischen Verhältnissen unwillkürlich angepasst worden. Mit den Augen stierten sie unverwandt nach dem halbtodten Feinde hin. Sobald der Verendete aus dem Bassin entfernt war, schwammen die Geängsteten wieder frei umher. Sie hatten sich also durch ruhiges Verhalten unsichtbar zu machen gesucht. — Diese Erscheinung ist im Thierreich so allgemein verbreitet und häufig, dass man ein dickes Buch schreiben könnte, wollte man alle die einzelnen Fälle aufzählen. —

Wollen wir uns umgekehrt irgend Jemandem in grösserer Entfernung bemerkbar machen, so schwenken wir den Hut oder das Taschentuch hin und her. Gescheiterte Schiffsleute, welche, auf dem Meere umherirrend, von einem vorübergehenden

Schiffe aus entdeckt sein möchten, verhalten sich nicht ruhig, sondern suchen mit flatternden Tüchern und geschwenkten Kleidungsstücken ihr Dasein kund zu thun. Wenn mehrere Männchen irgend einer Thierspecies um ein Weibchen zugleich werben, so strebt jedes derselben darnach, sich durch die verschiedensten Bewegungen am meisten bemerkbar zu machen. In beiden Fällen freilich, sowohl wenn ein thierisches Individuum unsichtbar, als wenn es gesehen sein will, und zu dem Zwecke sich ruhig verhält oder Bewegungen macht, geschieht es meist aus mehreren Gründen. Durch ruhiges Verhalten vermeidet es zugleich die Geräusche, welche durch Bewegungen entstehen und die Aufmerksamkeit erregen könnten. Ausserdem wird es in der Ruhe leichter für einen todten, bei Bewegungen leichter für einen lebenden Körper gehalten; und das hat jedenfalls einen bedeutenden Einfluss auf das Verhalten des betreffenden Individuums, einfach deshalb, weil nur der lebende Räuber gefürchtet und meist nur das lebende Opferthier begehrt ist. Endlich weiss aber auch das Thier wie der Mensch aus Erfahrung, dass bewegte Dinge leichter gesehen werden als ruhende. Wem wäre es auf seinen Spaziergängen nicht schon begegnet, dass er ein Insect, eine Maus oder eine Schlange erst dann bemerkt hätte, als sich das Thier regte und, wenn auch ganz geräuschlos, zu fliehen suchte? In einem grossen Raume, etwa in einer Kirche, können hundert Schwalben sitzen, ohne gerade versteckt zu sein, und werden vielleicht von Niemand gesehen; eine einzige herumfliegende fällt dagegen Jedermann sofort auf. Würde man in dem angegebenen Falle zufällig die Stelle fixiren, wo sich eine Schwalbe befindet, so würde man dieselbe wohl auch unterscheiden; und die Ursache, warum das etwa nicht geschieht, liegt allerdings möglicher Weise mit darin, dass das Bild der Schwalbe auf Seitentheile der Netzhaut fällt. Allein den herumfliegenden Vogel bemerken wir doch sofort, auch wenn wir ihn nicht fixirt haben, sobald das Bild desselben die äussersten Ränder der Retina trifft.

Beobachtet man derartige Erscheinungen häufiger mit Aufmerksamkeit, so wird man noch dazu bald die Erfahrung

machen, dass die Unterscheidungsdifferenz bedeutend grösser ist, wenn beide Male das Bild auf Seitentheile der Netzhaut zu liegen kommt, als wenn die Componenten fixirt sind; d. h. wir bemerken ganz besonders solche Gegenstände in ihrer Bewegung ungleich leichter als in der Ruhe, welchen wir keine Aufmerksamkeit widmen. Gerade, wenn man vor sich irgend etwas mit Interesse betrachtet, so dass man seitwärts liegende ruhende Dinge gar nicht gewahr wird, oder auch, wenn man, in Gedanken versunken, nicht auf seine Umgebung achtet, fällt einem die Erscheinung besonders auf, dass man von seitlich sich plötzlich bewegenden Körpern aus seinen Gedanken leicht aufgeschreckt wird. —

Aehnlich verhält es sich auch dann, wenn es gilt, Dinge oder einzelne Zustände zu unterscheiden, welche sich nicht scharf von einander abgränzen, deren simultane Differenz also einen allmäligen Uebergang darstellt, so dass die Unterscheidung erschwert ist. Differenzen, welche bei Ruhe der Componenten in diesem Falle gar nicht bemerkt werden, treten sofort ganz deutlich hervor, sobald sich die Componenten bewegen. Ein vorüberhuschender Schatten, den wir als ruhenden nicht gesehen haben würden, kann uns unter Umständen geradezu erschrecken, und wieder besonders leicht dann, wenn unsere Aufmerksamkeit abgelenkt ist. In einem Klassenzimmer unserer Schule mit einem einzigen Fenster fällt zu gewisser Zeit an trüben Tagen ein sehr feiner verschwommener Schatten vom Fensterkreuz auf die nächsten Bänke. Eines Tages fragte ich die dortsitzenden Schülerinnen, ob sie denselben bemerkten; die Frage wurde einstimmig verneint, und auch mir war es unmöglich, den ruhenden Schatten zu unterscheiden. Als ich einen Fensterflügel plötzlich bewegte, so fuhren einige leicht erregbare Kinder, wenn auch vielleicht nicht erschrocken, so doch überrascht zurück; der Schatten war nicht etwa eben merklich, sondern sehr deutlich zu sehen. Andere dahin gehörige Erscheinungen kann jedermann leicht beobachten. Wenn man sich in einem Zimmer mit indirectem Sonnenlicht vor die Wand stellt, so entsteht auf derselben ein sehr verschwommener

Schatten von unserem Körper. Entfernt man sich weit genug von der Wand, so ist derselbe nicht mehr zu unterscheiden, so lange er nicht bewegt wird, besonders, wenn man mit geschlossenen Augen rückwärts gegangen ist, so dass man den Ort, wo er sich befindet, erst zu suchen hat. Bewegt man nun etwa den Kopf oder die Hand, so wird der Schatten sofort ganz deutlich sichtbar. Durch eine ähnliche Beobachtung ist, wie es scheint, Arago[1]), der erste, welcher die Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung der Componenten in ihrem Verhältnisse zu einander untersucht hat, auf diesen Unterschied der Empfindlichkeit geführt worden. Er schreibt:

„Je me promenais au milieu de la journée, en marchant du nord au midi, sur la terrasse méridionale de l'Observatoire. Toute la partie des dalles au midi de mon corps était donc éclairée en plein par la lumière directe du Soleil, mais les rayons de l'astre étaient réfléchis par les carreaux de vitre des fenêtres de l'établissement placées derrière moi; il y avait donc là une image secondaire, venant à ma rencontre, et devant former une ombre dirigée du nord au midi. Cette ombre était naturellement très-faible; en effet, elle était éclairée par la lumière directe du Soleil. Son existence ne pouvait donc être constatée que par la comparaison de cette lumière directe et de la lumière située à côté, composée de cette même lumière directe et des rayons très-affaiblis réfléchis par les carreaux. Or, le corps restait- il immobile, on ne voyait aucune trace de l'ombre; faisait-on un geste avec les bras, un mouvement brusque du corps donnait-il lieu à un déplacement sensible de l'ombre, aussitôt on apercevait l'image des bras ou du corps. On peut faire l'expérience, à la manière de Bouguer, avec deux bougies projetant les deux ombres d'un corps sur une feuille de papier. On est étonné alors de l'excès de sensibilité que le mouvement de l'ombre ajoute à celle dont l'oeil semble naturellement doué.“ S. 257.

Die Unempfindlichkeit der Kinder für simultane Zustands-

---

[1]) Arago. Mémoires scientifiques I Oeuvres X p. 255—260.

differenzen und die Unempfänglichkeit für ruhende Dinge ist allgemein bekannt und im Verhältniss zur Unterscheidung bewegter Gegenstände äusserst auffällig. Neugeborne zeigen, wenn sie anfangen ihre Umgebung zu unterscheiden, nur für bewegte Dinge Interesse und verfolgen dieselben mit den Augen, während sie solche in der Ruhe gar nicht zu sehen scheinen. Die Pädagogik betrachtet allgemein als einen der Hauptzwecke des anfänglichen Anschauungsunterrichtes den des „Sehenlernens“, welches darin besteht, dass die Kinder angehalten werden, ihre Aufmerksamkeit auf Differenzen der Dinge in Farbe, Form u. a. zu richten, damit sie die Unterschiede auffassen und somit die Eigenschaften der Dinge und diese selbst zu unterscheiden und so als spezifisch verschiedene zu erkennen vermögen. Wer einmal in der Lage gewesen ist, sechsjährigen Kindern Anschauungsunterricht zu ertheilen (und auch ich habe es einst gethan), weiss genugsam, wie wenig die Kinder einzelne Dinge auf einem Bilde oder einzelne Theile eines körperlichen Gegenstandes bemerken d. h. von einander unterscheiden, bevor sie nicht durch Daraufzeigen veranlasst werden, dieselben zu fixiren, während dieselben Kinder auf seitlich sich bewegende Dinge doch sofort aufmerksam werden. Der Lehrer bespreche z. B. zum erstenmal einen ausgestopften Vogel, etwa einen Schwimmvogel. Auf die Fragen: „Was bemerkt ihr an diesem Vogel?“ oder: „Was hat der Vogel?“ fliessen die Antworten ungemein spärlich. Zeigt man auf die einzelnen Theile mit der jedesmaligen Frage: „Was hat *hier* der Vogel?“ so bleiben die wenigsten Antworten aus. Das beweist, wie viel die Kinder übersehen d. h. nicht unterscheiden, so lange ihre Aufmerksamkeit nicht auf einen Gegenstand gerichtet ist. Den Begriff einer Haut und eines Nagels (wenn auch vielleicht nicht den einer Kralle) haben die Kinder in diesem Alter; dass aber der vor ihnen stehende Vogel Nägel, resp. Krallen, an den Zehen und zwischen denselben Häute hat, das sahen sie im ersten Falle nicht, und die meisten *wussten es auch in der That noch nicht*, obgleich sie vielleicht hundertmal eine Gans oder Ente gesehen hatten. Gesetzt nun den Fall, es falle

im Moment, wo man die Aufmerksamkeit der Kinder selbst auf den Schnabel gelenkt hat, eine einzige kleine lose Feder vom Schwanze herunter auf den Fussboden, so würde dieselbe von jedem Kinde sofort bemerkt, wenn auch das Bild derselben auf Theile der Retina fiele, die weit von der empfindlichsten Stelle derselben entfernt sind. Trotzdem also bei Unaufmerksamkeit die Kinder für ruhende Dinge ein so äusserst geringes Unterscheidungsvermögen besitzen, sehen sie selbst bei absichtlich abgelenkter Aufmerksamkeit bewegte Gegenstände ganz gut. Nun ist wohl wahr, dass sich besonders Kinder mehr für bewegte Dinge interessiren, als für ruhende, und erstere die Aufmerksamkeit leichter erregen als letztere; allein bis dieses überhaupt möglich ist, muss eine Unterscheidung bis zu einem gewissen Grade[1]) bereits stattgefunden haben. —

Noch bedeutender als bei Kindern scheint die Differenz in der Unterscheidung bewegter und ruhender Dinge bei den Thieren und insbesondere bei den niedrig organisirten zu sein, bei welchen nun freilich die Schlüsse aus den in Betracht kommenden Bewegungen mit grösster Vorsicht zu ziehen sind. Ich habe auch hinsichtlich dieses Verhältnisses hauptsächlich die Meeresbewohner beobachtet. Wenn die grösseren Fische des hiesigen Aquariums mit Sardinen gefüttert werden, sinken viele von letzteren zu Boden, während andere noch im Herunterfallen verschlungen werden. Erstere bleiben dann zuweilen sehr lange liegen, ohne dass ihnen die Hungrigen, welche noch begierig nach neuem Futter suchen, die geringste Aufmerksamkeit schenken. Obgleich sie dicht an dem begehrten Fleische ihrer todten Genossen vorüberschwimmen, lassen sie dasselbe ruhig liegen. Sowie ein Wasserstrom die Leichen aufwirbelt,

[1]) Die verschiedenen Grade der Unterscheidung einzelner Dinge, je nach der Entfernung derselben von uns, je nach dem verschiedenen Abweichungswinkel, unter welchem das Bild die Netzhaut trifft, und je nach dem verschiedenen Grad der Aufmerksamkeit, welche wir denselben widmen, werde ich in einer meiner nächsten Arbeiten behandeln.

so werden sie auch aus grosser Entfernung sofort erkannt und verschwinden dann in den hungrigen Mäulern. Man könnte nun leicht glauben, dass bei Bewegung des Futters dasselbe für lebend gehalten und deshalb bevorzugt würde. Allein die Erfahrung lehrt einmal, dass die Fische nach frisch getödtetem Futter ebensogern schnappen als nach lebendem und dann, dass, wenn man ihnen dieselben Leichen, an denen sie so oft vorüberschwammen, ohne sie anzurühren, vor das Maul hält, oder wenn sie mit der Nase so zu sagen daraufstossen, sie dieselben augenblicklich ergreifen. Es bleibt also nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass sie die ruhig auf dem Boden liegenden Todten eben nicht bemerken, ein Schluss, welcher noch dadurch bekräftigt wird, dass man bei allen anderen Seethieren, selbst bei den raubsüchtigen, lebhaften und mit guten Sehorganen versehenen Cephalopoden dasselbe beobachtet. Wenn in das Bassin, in welchem sich die Octopoden (Kraken, Pulpen oder Polypen genannt) befinden, ein Krebs, etwa eine Krabbe, hineingehalten und etwas hin und her bewegt wird, so kommen die schlangenfüssigen Seeräuber aus allen Ecken darauf zugeschossen; das Opfer wird vom äussersten Winkel aus gesehen und ist im Nu von einem Knäuel sich herumzausender Achtfüsser eingeschlossen, welches Kampfschauspiel für das Publicum immer den Glanzpunkt des Aquariumbesuches bildet. Oefter beabsichtigt nun der Wärter bei dieser Balgerei den Leckerbissen einem bestimmten zu kurz gekommenen Individuum zuzustecken, wobei es dann vorkommt, dass, während sich die Raufbolde noch herumzerren und die von den Saugnäpfen losgerissene Epidermis als weisse ringförmige Doppelscheibchen massenhaft herumschwimmen, der mörderisch Ueberfallene den grössten Vortheil von dieser gegenseitigen Missgunst zieht, ein Ausgang, wie er ja auch im menschlichen Leben alltäglich vorkommt. Die Krabbe sinkt dann zu Boden, und wenn sie beim Herabfallen nicht noch bemerkt und von Neuem gepackt wird, so gewinnt sie gewöhnlich noch eine längere Lebensfrist. Ich habe zweimal beobachtet, dass auf diese Weise der Krebs glücklich den Boden erreichte. Dort angelangt, rührte er lange

Zeit kein Glied. Trotzdem drei Pulpen, die sich nun auch etwas beruhigt nach dem Kampf um Nichts auf die Steine niedergelassen hatten und mit ihren schlangenartigen Greiforganen (die aus Spracharmuth bald Füsse, bald Arme genannt werden, obgleich sie weder das eine noch das andere sind) umhertasteten, ganz in der Nähe waren, so dass die feinen Saugnäpfchen an den Spitzen derselben zuweilen die Krabbe fast berührten; so blieb diese doch in ihrer versteinerten Haltung, in der sie fast fünf Minuten verharrte, ganz unbemerkt; dann huschte sie blitzschnell ein Stück weiter, wühlte sich in demselben Moment in den Sand und blieb wieder etwa eine halbe Minute regungslos; diesen Act wiederholte sie mehrere mal und entkam auf diese Weise zwischen die grossen Steine der Seitenwände, von wo sie Aussicht hatte, in ein anderes Bassin flüchten zu können. —

II. Experimentale Untersuchungen.

Ich hatte die Absicht, auch bei verschiedenen niederen Thieren experimentale Untersuchungen über die Unterscheidungsdifferenz bei Ruhe und Bewegung der Dinge anzustellen, machte aber sehr bald die betrübende Erfahrung, dass Experimente mit Thieren behufs Aufklärung über psychologische Verhältnisse nur in äusserst seltenen Fällen einigermassen zuverlässig sind. Nur mit einer einzigen Gattung ist es mir in der Weise gelungen, dass es erlaubt sein wird, gewisse Schlüsse daraus zu ziehen. Manche Röhrenwürmer, wie die meisten Serpulaceen, welche ähnlich den Spirographen die pinselförmigen rothen Kiemen zur Röhre herausstrecken und palmenartig ausbreiten, ziehen dieselben blitzschnell zurück, sobald sich ein, wenn auch sehr schwacher, Schatten rasch an ihnen vorüberbewegt, was man im hiesigen Aquarium leicht beobachten kann, wenn der Wärter an der Lichtseite des Bassins vorübergeht. Etwa dreissig Stück solcher Serpeln, die alle auf einem Steine dicht nebeneinander sassen, hielt ich mir einige Zeit in einem Zimmer mit einem einzigen Fenster, von dem die Würmer etwa $1^1/_2$ M. entfernt waren. Sobald ich an dem Fenster vorüberging oder

auf dieser Seite einen Gegenstand nicht zu langsam vorüber bewegte, so dass der Schatten desselben auf die Würmer fiel, so verschwanden im selben Augenblicke, wie auf Kommando, die Kiemen in den Röhren. Auf allen übrigen Seiten konnte man die Hände dicht über oder neben dem Wasser hin und her bewegen, und kein einziges Thier schien es zu merken. Bei drei Meter Entfernung vom Fenster zuckte nur noch etwa die Hälfte der Thiere zurück, wenn ein Lineal am Fenster vorüber bewegt wurde, bei fünf Meter Abstand nur noch einige wenige. Wenn ich, nachdem sie sich verkrochen hatten, bei ganz geringer Entfernung das Lineal vor die Fensterscheibe hielt, so dass sie beim allmäligen Herausstrecken ihrer Kiemen dasselbe bereits vorfanden, so verhielten sie sich dagegen so gleichgiltig wie gegen das immerwährend vorhandene Fensterkreuz; bei der ersten rascheren Bewegung des Lineals verschwanden jedoch die meisten oder alle Thiere wieder in ihren sicheren Verstecken. Hatte die Bewegung des Lineals aber die geringe Geschwindigkeit von nur 0,5 cm., so machten die Thiere nicht die geringste Bewegung und schienen den Schatten des Lineals nicht zu bemerken. Aus diesen Beobachtungen lässt sich mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass diese Würmer keine bestimmten Gegenstände, sondern nur momentan auf sie fallende starke Schatten vom intensiveren Licht unterscheiden, im anderen Falle würden sie sich auch zurückgezogen haben, als ich die Hand dicht über und neben denselben bewegte. Dieser Schluss findet eine weitere Unterstützung in der Beschaffenheit ihrer Augen [1]), in welchen ein Bild von einem

---

[1]) Die Augen der Anneliden bestehen entweder nur in Pigmentanhäufungen, oder im Pigment sind noch ein oder mehrere Zellen eingebettet, die eine stark lichtbrechende Eigenschaft besitzen und deshalb als „lichtbrechende Körper“, als „Linsen“ oder als „Krystallstäbchen“ bezeichnet werden und jedenfalls modificirte Nervenenden sind oder doch mit dem Nervensystem in ganz enger Beziehung stehen. Man sehe hierüber: Gegenbaur „Grundriss der vergleichenden Anatomie“, Leipzig 1874.

Bei den Serpeliden, wo die Augen meist an den Enden der

Gegenstande nicht denkbar ist. Thiere mit solchen Augen, in denen ausser den lichtbrechenden Körpern noch Nervenapparate wie Krystallkegel oder Retina vorhanden sind, auf welchen durch erstere ein Bild von den Gegenständen erzeugt werden kann, wie die Cephalopoden, Gliederthiere und Wirbelthiere, scheinen alle bestimmte Gegenstände unterscheiden zu können; das von denselben reflectirte Licht genügt bereits, eine Unterscheidung möglich zu machen. Die Fische, Cephalopoden und Krebse bemerken einen Menschen auch dann, wenn derselbe an der dem Fenster gegenüberliegenden Seite des Bassins vorübergeht, so dass sich die Thiere zwischen ihm und dem Fenster befinden und der Schatten des Menschen nicht auf sie fallen kann, was ich öfter zu beobachten die Gelegenheit hatte. Anders ist es bei den niederen Thieren, die als Augen nur die genannten Pigmentanhäufungen mit oder ohne lichtbrechende Körper besitzen. Dieselben verrathen eine Unterscheidung immer nur dann, wenn ein sich vorüberbewegender stärkerer Schatten auf sie fällt.

Was nun das Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung des Gegenstandes im vorliegenden Falle betrifft, so machen die angegebenen Beobachtungen zwar höchst wahrscheinlich, dass das unbewegte Lineal verhältnissmässig sehr schwer oder gar nicht unterschieden wird, allein ein sicherer Beweis ist hierfür nicht gegeben; denn es könnte ja sein, dass die Würmer jedesmal den Schatten bemerkt, sich aber nur vor dem bewegten zurückgezogen hätten, weil sie ihn für einen lebenden Feind hielten. Allein ungefähr denselben Unterscheidungsgrad, als diese niedern Thiere, haben wir noch bei geschlossenen Augenlidern, so dass wir aus den Verhältnissen bei dieser Unterscheidung einen Schluss auf jene machen können. Wenn wir unsere Augen schliessen, so vermögen wir keine einzelnen Gegenstände mehr zu erkennen, wohl unter-

---

Kiemen sitzen, sind im Pigment mehrere solcher Krystallkörper eingebettet. Siehe: Claparède „Les Annelides Chétopodes du Golf de Naples", Genève et Bâle 1868.

scheiden wir aber noch verschiedene Lichtintensitäten, ganz ähnlich wie die niederen Thiere mit Pigment und Krystallkörpern. Man wende sein Gesicht mit geschlossenen Augen abwechselnd dem Fenster zu und von ihm ab, so unterscheidet man hell und dunkel, oder man bringe, immer dem Fenster zugewendet, abwechselnd die Hand vor die Augen, so merkt man ganz wohl, wenn der Schatten auf dieselben fällt und wenn nicht. Stellt man sich nun vor das Fenster oder vor eine leuchtende Flamme, hält einen nicht zu breiten Gegenstand, etwa einen Stock oder ein Lineal in 20—30 cm. Entfernung ruhig vor das Gesicht und schliesst die Augen, so dass nur die simultane Lichtdifferenz vorhanden ist, weil das geschlossene Auge den Gegenstand bereits vorfindet, so ist man nicht im Stande, denselben resp. seinen Schatten von der ihn umgebenden Lichtintensität zu unterscheiden, man vermag weder zu sagen, an welcher Stelle sich derselbe befindet, noch ob er überhaupt vorhanden ist. Bewegt man ihn dagegen nach rechts und links hin und her, so hat man eine sehr deutliche Empfindung der existirenden Lichtdifferenz auch selbst dann noch, wenn, je nach dem vorhandenen Tageslicht, das Lineal $^1/_2$—1 m. vom Auge entfernt ist. Bei Bewegung nach vorn und unten und wieder nach oben zurück, so dass nur eine successive Lichtdifferenz entsteht, findet auch eine Unterscheidung statt, sobald man das Lineal allemal dem Auge ganz nahe bringt, diese Unterscheidung hat aber nicht den Grad der Deutlichkeit wie diejenige, welche durch Bewegung von links nach rechts hervorgerufen wird, bei welcher also neben der successiven auch die simultane Differenz bestehen bleibt. Diese Versuche können sehr leicht von jedermann wiederholt werden, und man wird die angegebenen Resultate immer ganz auffällig finden. Da man den ruhenden Gegenstand in der oben angegebenen Entfernung gar nicht unterscheidet und nur dann eine geringe Lichtdifferenz wahrnimmt, wenn man denselben unmittelbar an ein Auge bringt und dasselbe damit bedeckt: so ist die Unterscheidungsdifferenz bei Ruhe und Bewegung des Gegenstandes in diesem Falle eine so grosse, dass sie sich dem Ver-

hältnisse von 0:1 nähert. Ungefähr dasselbe Verhältniss müssen wir bei der Unterscheidung der niederen Thiere annehmen; da, wie oben bemerkt, der Unterscheidungsgrad überhaupt hier wie dort etwa derselbe ist.

Die bisherigen experimentalen Untersuchungen über das Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung der Componenten beziehen sich nur auf die grösstmögliche Unterscheidung des entwickelten Menschen und sind zuerst und hauptsächlich von Arago und zwar nach folgender Methode angestellt worden, deren Beschreibung ich hier wörtlich wiedergebe: „On place un prisme de Nicol devant l'objectif d'une lunette prismatique de Rochon; on vise avec cet instrument à une ouverture découpée dans un carton noir et se projetant sur l'atmosphère couverte; on s'assure que les deux images de l'ouverture se projettent l'une sur l'autre, de manière, par exemple, que le bord de la seconde image passe par le centre de la première, on cherche quelle est la position des deux sections principales du prisme de Nicol et du prisme intérieur de la lunette qui amène la disparition complète de la seconde image sur la première.

Cela posé, on imprime au prisme intérieur un mouvement graduel et rectiligne dirigé de l'oculaire vers l'objectif, on arrête le mouvement lorsque les deux images sont tangentes, et l'on évalue le temps que ce mouvement a duré; on a ainsi, le demi-diamètre de l'image, étant donnée, la vitesse du déplacement de l'image par chaque fraction de seconde. Telles sont les dispositions de l'expérience que j'ai imaginée; voici les résultats, à très-peu près concordants, obtenus par M. Laugier, par M. Goujon et par M. Charles Mathieu."

In drei Versuchsreihen fand er, dass eine Unterscheidung der Lichtintensitäten unmöglich wurde, sobald die Differenz bei Ruhe $\frac{1}{80}$, $\frac{1}{51}$, $\frac{1}{71}$ und bei Bewegung $\frac{1}{58}$, $\frac{1}{87}$, $\frac{1}{131}$ betrug. Bemerkenswerth ist nur noch, was Fechner[1]) hierüber äussert:

---

[1]) Fechner „Elemente der Psychophysik" I p. 172—174.

„Schon S. 152 wurde angeführt, dass Arago einen Einfluss der Bewegung der Componenten auf die Wahrnehmung ihres Unterschiedes erkannt habe. Auch Volkmann hat diesen Einfluss wahrgenommen. Um die feinsten Spuren des erscheinenden oder verschwindenden Schattens aufzufassen, musste das schattengebende Licht bewegt werden, womit sich der Schatten zugleich bewegte; und der eben merkliche Unterschied $\frac{1}{100}$ ist unter dem Einflusse der Bewegung bestimmt." „Von Interesse in Bezug auf den Einfluss der Bewegung sind auch folgende Bemerkungen von Förster[1]), die er bezüglich der Anwendung seines Photometers macht": „„Bei einer sehr schwachen Beleuchtung und kleinen Objecten tritt die Erscheinung ein, dass letztere, wenn man sie einige Momente lang ruhig betrachtet hat, plötzlich, anstatt noch deutlicher zu werden, verschwinden, um bald wieder aufzutauchen. Ich glaube, dass dieser Wechsel nicht in einem, der Retina als Eigenthümlichkeit zukommenden Schwanken ihrer Energie beruht, sondern darin, dass in dem Momente, wo die Objecte wieder sichtbar werden, die Augen eine kleine Bewegung ausgeführt haben, so dass nun dieselben Bilder neue, bisher auf andere Weise erregte Retinatheile treffen etc."“

„Bis jetzt ist noch unklar, worauf der Einfluss der Bewegung beruht. Man hat ihn darin gesucht, dass der Unterschied auf eine neue, noch nicht ermüdete Stelle falle, allein da die Componenten des Unterschiedes durch die Bewegung nicht geändert werden, sondern bloss die Stelle des sehr kleinen Unterschiedes verrückt wird, so scheint es nicht, dass der Ermüdungszustand durch die Bewegung erheblich gemindert werden könnte.

Demnächst wäre möglich, dass es vielmehr die vervielfältigte Auffassung des Unterschiedes durch eine Mehrheit von Punkten, also die Frische dieser Punkte ist, was die grössere Merklichkeit des Unterschiedes bei der Bewegung bedingt, insofern vielleicht eine Summation des Eindruckes der successiv getroffenen

---

[1]) Förster „Ueber Hemeralopie."

Punkte in der Zeit bis zu gewissen Gränzen stattfindet. Endlich könnte folgendes, freilich auch noch nicht erklärtes, aber doch durch seine Allgemeinheit gewissermassen einen Erklärungsgrund vertretendes Verhältniss im Spiele sein. Jeder Vergleich zweier unterschiedener Grössen gelingt besser, wenn wir dieselben successiv mit denselben Augentheilen als simultan mit verschiedenen auffassen, wie E. H. Weber hervorgehoben und durch Versuche belegt hat, und wie auch schon S. 82 geltend gemacht wurde. So erkennen wir einen kleinen Unterschied zweier Gewichte leichter durch successives Abwägen mit derselben Hand als gleichzeitiges mit verschiedenen Händen. Durch die Bewegung der Componenten bei unseren Lichtversuchen wird aber der gleichzeitige Unterschied für verschiedene Netzhautpunkte in einen successiven für dieselben umgesetzt. Auf dieselben Punkte, auf die noch eben stärkeres Licht fiel, fällt alsbald schwächeres und umgekehrt, und je rascher die Bewegung erfolgt, desto mehr Punkte treten in gegebener Zeit in diese successiv ein. Jedoch ist auch diese Erklärung bis jetzt nur eine vermuthungsweise."

Ich selbst habe nun noch zahlreiche Versuche darüber angestellt, in welchem Verhältniss die Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung der Componenten steht, 1) wenn beide scharf von einander abgegränzt sind, 2) wenn ein allmählicher Uebergang von der einen zur anderen stattfindet, und 3) wenn man einen seitlichen Punkt fixirt, so dass die Lichtdifferenz Seitentheile der Retina trifft. Bei den hier angegebenen Versuchsreihen wurden zwei Stearinkerzen von gleicher Lichtstärke und ein Rohrstab von Bleistiftstärke angewendet. Die eine Kerze hatte allemal während einer ganzen Versuchsreihe ein und dieselbe Entfernung von der Wand, während ich die andere nach dieser hin oder von derselben zurückbewegte, bis der zu untersuchende Schatten des Stabes verschwand oder eben erschien. Sei nun die Lichtstärke der fixirten Kerze in der betreffenden Entfernung = 1, und das bewegliche Licht habe beim Verschwinden des Schattens $\frac{1}{8}$ dieser Entfernung, so dass die Beleuchtung von demselben also 64 mal so stark sei als die der anderen

Kerze; so verhält sich die Intensität des betreffenden Schattens zu derjenigen seiner Umgebung, welche von beiden Kerzen, also 1 + 64, beleuchtet wird, wie 64:65, oder der Unterschied beider Intensitäten ist $\frac{1}{65}$. Um die Unterscheidung bei Bewegung der Componenten zu bestimmen, bewegte ich aber nicht das Licht, welches den zu untersuchenden Schatten erzeugte, wie Volkmann, sondern immer den Stab, weil ich die Erfahrung gemacht hatte, dass bei Bewegung des Lichtes durch den entstehenden passiven Luftstrom die Leuchtkraft verändert wird. Einen verschwommenen Schatten suchte ich dadurch zu bekommen, dass ich an dem Stabe ein Knäuel Wolle befestigte, dasselbe nach allen Seiten gut auszupfte und von der Wand ziemlich weit entfernte. Die Arago'sche Methode konnte ich nicht wiederholen, da mir die betreffenden Prismen nicht zur Verfügung standen. Ich versuchte aber noch weitere Experimente mit einem Centrifugalapparat zu machen, dem ich folgende Einrichtung gegeben hatte. Die Schnur ohne Ende ist ein Kautschukschlauch, und die Achse, an welcher sich sonst die Drehscheibe befindet, mit einer Vorrichtung versehen, dass sich die Achse hin und her schieben lässt. Anstatt einer Drehscheibe ist an derselben eine Hülse mit einem wagerechten feinen Draht von 1,5 mm Dickendurchmesser und 20 cm Länge befestigt, an dessen äusserem Ende ein Stück schwarzen Papieres oder Tuches aufgeklebt werden kann. Unter diesem Draht ist eine mit weissem Papier überzogene Scheibe fixirt, so dass sich bei Umdrehung der durch das schwarze Tuchstück erzeugte dunklere Kreis auf der Scheibe abzeichnet. Mit der Bewegung der Achse, an welcher der Draht befestigt ist, bewegt sich auch dieser Kreis. Da derselbe eine Peripherie von nahe 126 cm hat, so ist die Beeinträchtigung, welche durch das Vorhandensein des Drahtes entsteht, verschwindend. Bedeutender können aber die Versuche durch den Schatten des Tuchstückchens beeinträchtigt werden. Um das zu vermeiden, richtet man es entweder so ein, dass der Draht sich dicht über der fixirten Scheibe befindet, so dass die eine Seite des etwas herabgedrückten Tuches ganz aufliegt und schleift; oder man be-

festigt die weisse Scheibe sehr tief, steckt die Hülse mit dem Draht sehr hoch auf und stellt den Apparat so, dass der Schatten des Tuches seitwärts fällt und an der zu beobachtenden Stelle nicht mit dem durch das Tuch erzeugten Kreis zusammenfällt. In diesem Falle hat man auch nicht nöthig, die Achse mit dem Draht zu bewegen, sondern die Bewegung kann eine subjective sein.

Um einen verschwommenen Kreis zu erhalten, habe ich das Tuchstück in der Richtung des Radius nach beiden Seiten zugespitzt. Die Unterscheidung wurde unsicher, wenn das Tuch bei Ruhe ungefähr 2 cm, bei Bewegung etwa 1 cm breit war. Den Kreis vom zugespitzten Stück bemerkte ich bei Ruhe erst, wenn die grösste Breite $3^1/_4$ bis 4 cm und bei Bewegung etwa $1^1/_2$ cm betrug. Im Ganzen schienen mir jedoch die Untersuchungen der Schatten verlässlicher, waren jedenfalls bequemer, und so kehrte ich sehr bald wieder zu denselben zurück.

Zu den beispielsweise hier angegebenen ausgewählten Versuchsreihen sei noch folgendes bemerkt: Wegen der Ermüdungserscheinungen werden die Resultate verschieden, wenn man den Schatten länger fixirt, als wenn man das Auge zeitweise ausruhen lässt oder kleine Bewegungen mit demselben macht. In den vorliegenden Versuchen habe ich durch kleine Augenbewegungen und abwechselndes Schliessen immer die höchst mögliche Unterscheidung zu erreichen gesucht. Bei sämmtlichen Beobachtungen ist auch ein Schirm vor die Augen gehalten worden, so dass von keiner der beiden Kerzen directes Licht in dieselben gelangen konnte. Durch ganz langsames Vorschieben des nicht fixirten Lichtes suchte ich in der I. und III. Versuchsreihe zu bestimmen, bei welcher Entfernung der Schatten ganz deutlich, deutlich, eben merklich, und unsicher zu unterscheiden war; in der II., III. z. Th. und IV. Versuchsreihe notirte ich mir die Entfernungen, bei welcher der Schatten eben verschwand oder zum Vorschein kam. In I, II und III ist der Ort des Schattens fixirt worden, in IV dagegen ein seitlicher Punkt im Abweichungswinkel von 25° bei einer

senkrechten Entfernung des Auges vom Fixationspunkt von 85 cm. Der Schatten wurde in I, II und IV von dem Rohrstab, in III von dem Wollenknäuel geworfen. Das fixirte Licht hatte in I = 3 m, in II, III und IV = 2 m Entfernung. In III und IV befand sich der Schatten gebende Körper zwischen beiden Kerzen in einer Entfernung von 85 cm, und das Licht fiel senkrecht auf; in I und II war der Stab ganz nahe an der Wand (8 cm Entf.), und die Strahlen jedes Lichtes bildeten mit derselben einen Winkel von 30°. Um die Empfindlichkeit selbst im einzelnen Falle zu bestimmen, müssen die beiden Winkel, unter welchen die Lichtstrahlen der Kerzen auffallen, natürlich ganz gleich sein; um aber nur das Verhältniss der Empfindlichkeit bei Ruhe und Bewegung zu suchen, kann das Licht der einen Kerze senkrecht auffallen, während das andere einen schiefen Winkel mit der Wand bildet. In I war der eine Winkel etwas grösser als der andere; in den anderen Versuchsreihen waren beide immer gleich gross. Die Zahlenreihen geben die Entfernungen der nicht fixirten Kerze an. Das Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe zu solcher bei Bewegung der Componenten ist also nach diesen Versuchen bei einem scharf abgegränzten Schatten das eine Mal wie 84:160 I, das andre Mal wie 69:140 II, bei Beobachtung eines verschwommenen Schattens wie 14,6:37,7 III und bei abweichender Fixation im Winkel von 25° wie 13,8:40,7 IV. Diese Zahlen geben für I, III und IV nur das Verhältniss und nicht die Empfindlichkeit selbst an; denn in I waren die beiden Einfallswinkel verschieden, und in III und IV war der Schatten durch die grosse Entfernung des Stabes sehr geschwächt, was aber auf das hier zu suchende Verhältniss keinen Einfluss haben konnte.

Wer schon mehr derartige Versuche angestellt hat, wird nun aber recht gut wissen, dass immer nur eine annähernde Bestimmung möglich ist; das gilt ganz besonders für den Fall, dass man einen seitlichen Punkt fixirt.

Ich werde mich gar nicht wundern, wenn ein Anderer Zahlen findet, welche von den hier angegebenen abweichen; man wird aber stets constatiren können, dass bei Unterscheidung scharf abgegränzter Schatten das Verhältniss **ungefähr** wie 1:2, bei Beobachtung verschwommener Schatten oder bei abweichender Fixation aber wie 1 : (2 + x) ist. Andere Versuche bei einer seitlichen Fixation im Abweichungswinkel von 36° zeigten ein Verhältniss von 1,87 : 6,03; allein die Bestimmungen sind bei einem derartigen Winkel so unsicher, dass ich es unterlassen habe eine solche Versuchsreihe hier aufzunehmen. Mit der Grösse dieses Winkels nimmt, wie ich beobachtet habe, jedenfalls der Unterschied in der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung der Componenten zu; und es wäre wohl interessant, diese Verhältnisse bei verschiedenen Abweichungswinkeln festzustellen; aber nur ungemein zahlreiche Versuche können einigermassen verlässliche Durchschnittszahlen geben.

In andern Sinnesgebieten ausser dem Gesicht dürfte es wohl wegen der physikalischen und physiologischen Verhältnisse schwer halten, fruchtbare Untersuchungen über den Unterschied der Empfindlichkeit bei Ruhe und Bewegung der Componenten anzustellen. Bei den Tonempfindungen sind solche schon deshalb unmöglich, weil wir zwei wenig verschiedene gleichzeitige Töne nicht gut unterscheiden können, wovon die Ursache einmal in den entstehenden Schwebungen und dann in der Beschaffenheit des Gehörorganes zu suchen ist. Abgesehen aber davon ist bei den Gehörsempfindungen dieser Unterschied der Unterscheidung gar nicht vorhanden und ist auch nach der Beschaffenheit des Hörorganes ganz undenkbar, weil eine räumliche Veränderung desselben Tones nicht stattfindet. Der Ton mag von dieser oder jener Seite kommen, es sind allemal dieselben Nerventheile, welche erregt werden. Bei den Tastempfindungen ist die Unterscheidungsdifferenz bei Ruhe und Bewegung der Componenten nicht nur denkbar, sondern auch vorhanden; nur lässt sie sich schwer experi-

mental nachweisen, weil sich die gleichzeitigen Einwirkungen auf zwei sehr nahe liegenden Hautstellen mischen [1]), bei grösserer Entfernung aber die Empfindlichkeit resp. Erregbarkeit der Hauptnerven sehr differirt. Ich hatte vor mehreren Jahren Versuche mit Gewichten angefangen, dieselben aber sehr bald als unfruchtbar erkannt. Von den Temperaturempfindungen gilt dasselbe. Im Gebiet des Geruchs- und Geschmackssinnes kann von einer simultanen Unterscheidung kaum die Rede sein [2]), und eine Combination des simultanen Unterschiedes mit dem successiven ist zwar nicht ganz undenkbar, aber nicht zu merken. Letztere hat also nur für die Gesichtsempfindungen eine grössere Bedeutung und ist auch nur innerhalb derselben sicher zu beobachten.

Versuchsreihen.

Entfernungen der nicht fixirten Kerze, bei welcher der Schatten eben verschwand oder erschien und deutlich oder unsicher zu unterscheiden war.

I.

	Bei Ruhe.		Bei Bewegung.	
1)	0,30 Mtr.	eben merklich	0,20 Mtr.	eben merklich
2)	0,28 „	„ „	0,21 „	„ „
3)	0,34 „	deutlich	0,26 „	deutlich
4)	0,40 „	ganz deutlich	0,30 „	ganz deutlich
5)	0,30 „	unsicher	0,23 „	unsicher
6)	0,35 „	eben merklich	0,25 „	eben merklich

---

[1]) E. H. Weber, „Tastsinn und Gemeingefühl". Wagner's Handwörterbuch III, S. 553—554. „Je näher die Hautstellen aneinander liegen, auf welche die Eindrücke gleichzeitig gemacht werden, desto leichter fliessen die Empfindungen in eine zusammen". S. 544. „Am wenigsten vortheilhaft ist es, wenn man beide Gewichte gleichzeitig auf beide Hände legt; denn die eine Empfindung stört die andere, indem sich beide Empfindungen vermischen".

[2]) S. 544. „Noch weit mehr als beim Tast- und Gehörsinne findet diese Vermischung von zwei gleichzeitigen Empfindungen hinsichtlich der Geruchsempfindung statt, denn man ist ausserordentlich gehindert, zwei Gerüche zu vergleichen, wenn man zwei Riechfläschchen zugleich an beide Nasenlöcher hält".

	Bei Ruhe.			Bei Bewegung.		
7)	0,40	Mtr.	deutlich	0,30	Mtr.	deutlich
8)	0,35	„	„	0,25	„	„
9)	0,30	„	eben merklich	0,20	„	eben merklich
10)	0,27	„	unsicher	0,18	„	unsicher

Mittlere Entfernung

0,325 0,238

Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung

84 : 160

II.

1)	0,30	Mtr.	eben	erschienen	0,20	Mtr.	eben	erschienen
2)	0,26	„	„	verschwunden	0,16	„	„	verschwunden
3)	0,24	„	„	„	0,15	„	„	„
4)	0,23	„	„	erschienen	0,17	„	„	erschienen
5)	0,20	„	„	verschwunden	0,15	„	„	verschwunden
6)	0,24	„	„	erschienen	0,18	„	„	erschienen
7)	0,22	„	„	verschwunden	0,16	„	„	verschwunden
8)	0,25	„	„	erschienen	0,18	„	„	erschienen
9)	0,24	„	„	verschwunden	0,16	„	„	verschwunden
10)	0,24	„	„	„	0,18	„	„	„

Mittlere Entfernung

0,242 0,169

Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung:

69 : 140

III.

1)	0,55	Mtr.	eben	merklich	0,35	Mtr.	eben	merklich
2)	0,50	„	„	„	0,30	„	„	„
3)	0,60	„	deutlich		0,40	„	deutlich	
4)	0,55	„	„		0,35	„	„	
5)	0,50	„	unsicher		0,25	„	unsicher	
6)	0,60	„	eben	merklich	0,30	„	eben	merklich
7)	0,65	„	deutlich		0,35	„	deutlich	
8)	0,53	„	eben	erschienen	0,33	„	eben	erschienen
9)	0,50	„	„	„	0,32	„	„	„
10)	0,50	„	„	verschwunden	0,34	„	„	verschwunden
11)	0,52	„	„	erschienen	0,35	„	„	erschienen
12)	0,50	„	„	verschwunden	0,33	„	„	verschwunden

Mittlere Entfernung

0,542 0,33

Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung:

14,6 : 37,7

IV.

	Bei Ruhe.			Bei Bewegung.		
1)	0,60 Mtr.	eben	verschw.	0,30 Mtr.	eben	verschw.
2)	0,46 „	„	ersch.	0,30 „	„	ersch.
3)	0,52 „	„	verschw.	0,22 „	„	verschw.
4)	0,58 „	„	ersch.	0,32 „	„	ersch.
5)	0,55 „	„	„	0,25 „	„	„
6)	0,65 „	„	„	0,38 „	„	„
7)	0,58 „	„	verschw.	0,38 „	„	verschw.
8)	0,60 „	„	verschw.	0,35 „	„	verschw.
9)	0,60 „	„	„	0,37 „	„	ersch.
10)	0,45 „	„	verschw.	0,30 „	„	verschw.

Mittlere Entfernung

0,559 0,317

Verhältniss der Unterscheidung bei Ruhe und Bewegung:

12,8 : 39,7

III. Erklärung.

Von den Vermuthungen über die Ursache der hier dargelegten Erscheinung ist die Fechner'sche nach meiner Ansicht der Wahrheit am nächsten.

Wenn man die Unterscheidung der ruhenden Componenten bestimmt, indem man diese längere Zeit fixirt, so hat allerdings die Ermüdungserscheinung einen gewissen Einfluss; denn, wie bemerkt wurde, ist die Unterscheidungsfähigkeit eine grössere, wenn man das Auge zeitweise ausruhen lässt oder mit demselben kleine Bewegungen macht, was auch ich deutlich genug beobachtet habe. Die Componenten bleiben in diesem Falle objectiv wohl dieselben; subjectiv werden dieselben aber (wenn man die verschiedenen Nervenzustände als solche auffasst) in der That verändert, da bei der Bewegung eine geringere Lichtintensität die nächstliegenden etwas mehr ermüdeten Retinatheile trifft, und umgekehrt eine grössere Intensität auf eine weniger ermüdete kommt. Allein bedeutend kann dieser Einfluss nicht sein, da die zu unterscheidenden Intensitäten, wie Fechner ganz treffend hervorhebt, sehr wenig von einander differiren, so dass auch die Ermüdungsgrade nicht sehr verschieden sein können. Bestimmt man nun die Unterscheidung

sowohl der ruhenden, als der bewegten Componenten in der Weise, wie ich es bei meinen Versuchen gemacht und oben angegeben habe, so fällt diese Beeinflussung ganz weg; denn in dem einen, wie im anderen Falle wurde ja die grösstmögliche Unterscheidungsfähigkeit durch Augenbewegungen angestrebt.

Weit mehr kommt dagegen die von E. H. Weber[1]) und Fechner hervorgehobene Thatsache in Betracht, dass wir successive Zustände leichter unterscheiden als simultane; wenn das auch vom Gesichtssinne nicht in dem Maasse gilt, als von anderen Sinnen, insbesondere vom Gehör, Geruch und Geschmack, bei welchen die Ursache hierzu zum Theil auch in physiologischen und physikalischen Verhältnissen liegt. Indessen erklärt sich hieraus allein die so bedeutende Unterscheidungsdifferenz bei Ruhe und Bewegung noch nicht; denn im letzteren Falle, in welchem ausser der successiven Differenz auch die simultane gleichzeitig vorhanden ist, zeigt sich die Unterscheidungsfähigkeit noch bedeutend grösser, als wenn nur eine successive entsteht, wie oben bei Erörterung der Unterscheidung mit geschlossenen Augenlidern angegeben wurde.

Dagegen findet diese Unterscheidungsdifferenz in der Combination des successiven und simultanen Unterschiedes, welche bei Bewegung der Componenten stattfindet, eine ganz befriedigende Erklärung.

Bei derartigen Versuchen, bei welchen man zwei sehr wenig von einander verschiedene Einwirkungen zu beobachten hat, erfährt man immer wieder die durch das psychophysische Gesetz ausgedrückte bekannte Thatsache, dass die Wahrnehmung etwa irgend einer bestimmten Lichtintensität ganz von dem Verhältniss abhängig ist, in welchem dieselbe zur

---

[1]) E. H. Weber, Wagners Handwörterbuch III, p. 544. „Denn zwei gleichzeitige Tastempfindungen lassen sich nicht so gut untereinander vergleichen als zwei aufeinanderfolgende.“ S. 554 „Am allervollkommensten gelingt uns die Vergleichung, wenn wir denselben Finger oder dieselbe Hand bald in das eine, bald in das andere Gefäss eintauchen.“

umgebenden steht, dass das Bewusstwerden eines bestimmten Zustandes also sich gleich bleibt, wenn das geometrische *Verhältniss* desselben zu dem andern dasselbe geblieben ist, auch wenn sich die einzelnen Zustände verändert haben. Würden die einzelnen durch die äusseren Reize hervorgerufenen Nervenzustände *direct als solche* bewusst, *dann sollte ich meinen, müsste es für die Wahrnehmung ganz gleichgültig sein*, in welchem *Verhältnisse* diese Zustände zu einander stehen. Gesetzt aber, ich nehme einen Schatten auf einer beleuchteten Fläche eben dann noch wahr, wenn sich beide Lichtintensitäten zu einander wie 64 : 65 verhalten; warum bemerke ich die *gleiche Intensität* nicht mehr, sobald die Intensität der Umgebung nur $64^1/_2$ ist, und warum wird erstere deutlicher unterschieden, sobald letztere 66 und mehr beträgt, da doch in allen Fällen dasselbe Licht die bestimmten Retinatheile trifft? Müsste irgend eine Lichtintensität nicht *unter allen Umständen als solche* unabhängig von der Umgebung zum Bewusstsein kommen, wenn die einzelnen Nervenzustände direct als sogenannte *absolute* Empfindungen wahrgenommen würden?

Nun könnte man glauben, dass es sich, um einen schwachen Schatten zu sehen, allerdings um eine Unterscheidung, eine Unterschiedsempfindung handle, dass aber das Bewusstwerden der Lichtintensität dieser den Schatten umgebenden Fläche durchaus unabhängig von anderen Zuständen sei; denn diese stärker beleuchtete Fläche sieht man auch, wenn der Schatten nicht unterscheidbar ist, sie verschwindet nicht etwa für das Bewusstsein, wenn dieser unsichtbar wird. Allein lässt man *dieselbe* Intensität bestehen und giebt der Umgebung derselben eine Beleuchtung im Verhältniss von 120 : 121 bei der Unterscheidungsfähigkeit von $\frac{1}{65}$, so wird die betreffende Intensität nicht mehr gesehen, d. h. nicht mehr von ihrer Umgebung unterschieden; und macht man das Verhältniss wie 22 : 21, so wird sie deutlich bemerkt. Im ersteren Falle kann also die geringere Intensität, im zweiten Falle die grössere nicht zum Bewusstsein kommen, wenn sie zur Umgebung nicht in

einem bestimmten Verhältnisse steht. Welche dieser beiden Intensitäten giebt nun eine sogenannte absolute Empfindung im bisherigen Sinne? Ist der Unterschied zu gering, so unterscheidet man eben beide Zustände als einen von den übrigen; und man kann nicht sagen, dass man im ersten Falle etwa nur die stärkere Intensität und im zweiten Falle nur die schwächere wahrnehme; sie sind eben beide für das Bewusstsein undifferenzirt. Wenn man einen schwachen Schatten inmitten einer stärker beleuchteten grösseren Fläche sieht, so hat es allerdings dann den Anschein, als verursache letztere eine von anderen Zuständen unabhängige Empfindung, wenn man sie von den andern uns umgebenden und vorhergegangenen Lichtintensitäten mit einer Deutlichkeit unterscheidet, bei welcher das Bewusstwerden derselben nicht mehr fraglich ist; und wir sind auch nicht gewohnt von einer Unterscheidung zu sprechen, wenn die Zustandsdifferenzen sehr gross sind. Man braucht dieselben aber nur zu vermindern, und man wird merken, dass es sich auch hier um eine Unterscheidung handelt.

Fechner macht der Annahme blosser Unterschiedsempfindungen den angemessensten Einwurf, indem er sagt[1]: „Ich meine, es sei bei einer Empfindung ihre eigene Stärke und das Verhältniss des Plus und Minus ihrer Stärke zu anderen Empfindungen zu unterscheiden. Denn wozwischen soll das Verhältniss des Plus und Minus stattfinden, wenn man den Empfindungen an sich selbst eine Stärke versagt; es ist dann nichts dazu da.“ Dasjenige, zwischen welchem das Plus und Minus stattfindet, sind die verschiedenen Nervenzustände, und die einfache Unterschiedsempfindung hat nach meiner Auffassung nur die Differenz der Zustände zum unmittelbaren Inhalt und ist von der secundären Vergleichung zweier verschiedener Complexempfindungen wohl zu unterscheiden. Die Empfindung des Blau oder Roth z. B. kann man allerdings nicht als einfache Unterschiedsempfindung bezeichnen; sondern dieselbe besteht nach der von mir im kurzen Umriss gegebenen

[1]) Fechner: „In Sachen der Psychophysik“. Leipzig 1877. S. 32.

Unterscheidungstheorie [1]) aus sehr vielen Unterschiedsempfindungen, indem der betreffende Retinazustand, der diese Farbenempfindung erzeugt, nur in all seinen Verhältnissen zu anderen Zuständen wahrgenommen und insofern als specifischer unterschieden und im Bewusstsein fixirt wird. Wenn man sich sehr differente Zustände, resp. sehr verschiedene Complexempfindungen vorstellt, etwa die des Grün, Gelb, Roth etc., so denkt man eben dabei nicht nur an eine einzige Differenz eines Zustandes zu einem andern, wie das der Fall ist, wenn man zwei sehr nahe liegende und eben zu unterscheidende Farbentöne im Auge hat. Hier spricht man leicht von einer Unterscheidung, weil es darauf ankommt, die eine Differenz zwischen den beiden Farbentönen zu empfinden. Die Vergleichung und Unterscheidung zweier bereits **fixirter** Complexempfindungen müssen wir also wohl unterscheiden von der **primitiven** Unterschiedsempfindung; es ist etwas anderes, wenn sich mir ein bestimmter Nervenzustand in seinem complexen Verhältniss zu **allen übrigen** Zuständen darstellt, als wenn ich nur das Verhältniss dieses Zustandes zu **einem einzigen** anderen und die allseitige Unterscheidung desselben mit der **eines** anderen in Betracht ziehe. Die vollständige Unterscheidung eines Zustandes von allen anderen, das Bewusstwerden eines solchen als spezifischen, von allen anderen verschiedenen habe ich fixirte Empfindung oder Complexempfindung, das Bewusstwerden einer einzigen Differenz, das psychologische Verhältniss eines Zustandes zu einem einzigen anderen habe ich primitive Unterschiedsempfindung genannt. Letztere fällt wohl mit Fechner's Unterschiedsempfindung zusammen, während erstere nichts anderes ist, als was Fechner die absolute Empfindung nennt. Ein Unterschied muss in der Bezeichnung jedenfalls gemacht werden; und da es sich bei einer vollständigen Zustandsunterscheidung, bei welcher man

[1]) Schneider: „Die Unterscheidung, Analyse, Entstehung etc." Zürich 1877.

nicht an eine einzelne Differenz denkt, eben nicht um einen bestimmten Unterschied handelt, so kann man die Auffassung eines Zustandes als spezifischen in all seinen Verhältnissen zu den anderen zum Unterschiede von der Auffassung eines einzelnen Unterschiedes ganz wohl als absolute Empfindung bezeichnen; und ich werde vollständig damit einverstanden sein, die Fechner'sche Unterscheidung von „absoluter Empfindung“ und „Unterschiedsempfindung“ beizubehalten, wenn man unter absoluter Empfindung nicht ein von anderen Zuständen unabhängiges directes Bewusstwerden eines Zustandes, welches es nach meinem Dafürhalten nicht giebt, verstehen, sondern zugeben will, dass die sogenannte absolute Empfindung ein Complex von Unterschiedsempfindungen ist, bei welchem in den meisten Fällen beim entwickelten Menschen kein einzelner Unterschied besonders bemerkbar wird, sondern alle primitiven Differenzempfindungen scheinbar verschwinden, wie die Seiten eines Unendlichecks.

Die sehr häufig wiederkehrende Unterscheidung eines Zustandes im Gebiet des am höchsten entwickelten Sinnes beim entwickelten Menschen, wie etwa unser Blau oder Roth, ist allerdings in einer Weise fixirt, dass sie eine von andern Zustandsempfindungen ganz unabhängige directe Zustandsempfindung zu sein scheint; man braucht dieselbe aber nur mit selteneren Lichtempfindungen, oder mit Empfindungen aus weniger gut entwickelten oder rückgebildeten Sinnesgebieten, wie das des Geruchs, Geschmacks oder Gefühls oder mit Verhältnissen bei niederen Thieren zu vergleichen, um zu erfahren, dass ein so genau fixirtes Bewusstwerden eines Retinazustandes das Product einer langen Entwickelungsreihe ist, an welchem man in vielen Fällen freilich die Art seiner psychologischen Entstehung und den psychologischen Werth als Unterschiedsempfindungscomplex, den „Beziehungs“-Charakter nicht leicht mehr erkennt, welches sich aber trotz der hohen psychologischen Entwickelung noch als Unterscheidungsproduct zeigt, sobald man diesen Zustand von einem sehr wenig davon verschiedenen zu unterscheiden

hat; denn in diesem Falle tritt die Differenz und Beziehung nach einer einzigen Seite hin in den Vordergrund; mit der einzigen Unterschiedsempfindung zwischen den beiden Zuständen entstehen und verschwinden andere; d. h. je nachdem diese Zustände von einander unterschieden werden oder nicht, werden sie auch von allen anderen unterschieden und als zwei specifische erkannt, oder bilden für das Bewusstsein einen undifferenzirten Zustand. Eine bestimmte Nervenerregung könnten wir uns unabhängig denken, obgleich sie es nicht ist; aber wie will man sich die Unabhängigkeit von dem Bewusstwerden eines Zustandes, von der sogenannten Empfindung vorstellen, wenn man unter einer solchen die Einwirkung auf das Bewusstsein versteht und dasselbe die Auffassung der anderen Zustände zum Inhalte hat? —

Mag man hierüber nun auch denken wie man will; dass es im vorliegenden Falle, bei der Unterscheidung eines schwachen Schattens nur auf das Verhältniss der beiden Lichtintensitäten ankommt, und es sich also um eine Unterschiedsempfindung handelt, ist nicht mehr im Zweifel. Diese Verhältnisse sind bereits durch so klassische Untersuchungen [1]) klargelegt, dass sie einer weiteren Erörterung von mir wohl nicht mehr bedürfen. Je grösser also der relative Unterschied der beiden Intensitäten ist, desto deutlicher erscheint der Schatten, je geringer der Unterschied ist, desto weniger wird die Unterscheidung möglich.

Diese Intensitätsdifferenz ist bei Ruhe der Componenten nur eine simultane; bei Bewegung derselben entsteht dagegen noch die successive, während die simultane bestehen bleibt; so dass der betreffende Unterschied nothwendig in zweifacher Form zur Geltung kommt, und da er in jeder derselben aufgefasst wird, so muss man ihn doppelt empfinden; d. h. er erhält für die Netzhaut und das Bewusstsein den Werth einer doppelt so grossen Differenz.

---

[1]) Ich mache noch ganz besonders aufmerksam auf: Fechner, „In Sachen der Psychophysik". Leipzig 1877.

Sei eine Fläche mit irgend einer Intensität beleuchtet, welche successiv mit einer anderen Intensität im Verhältniss von 2 : 3 abwechselt, so empfindet man einen Unterschied von $\frac{1}{3}$. Existiren beide Intensitäten nebeneinander, so empfindet man ebenfalls einen Unterschied von $\frac{1}{3}$. Bleiben nun beide Intensitäten neben einander bestehen und wechseln sie auch zu gleicher Zeit mit einander ab, so dass nicht nur eine gleichzeitige Verschiedenheit der Erregung besteht, sondern auch jede der beiden Netzhautpartien eine successive Veränderung erfährt, so wird gleichzeitig zweimal ein Unterschied von $\frac{1}{3}$, also im Ganzen eine Differenz von $\frac{2}{3}$ empfunden. Es findet also bei Bewegung der Componenten eine Combination der simultanen und successiven Differenz statt, so dass, beide gleichzeitig aufgefasst, der Unterschied doppelt empfunden wird, d. h. subjectiv zweifach so gross ist als objectiv.

Bei der Annahme, dass die einzelnen Zustände direct für sich bewusst werden, ist überhaupt nicht denkbar, wie bei Bewegung der Componenten dieselben deutlicher empfunden werden können. Für die Voraussetzung dagegen, dass man die Unterscheidung der beiden Intensitäten von dem relativen Unterschiede derselben abhängig macht, hat der gemachte Schluss auf die subjective Verdoppelung der Differenz und die dadurch bedingte bessere Unterscheidung den Werth eines vollständigen Beweises und nicht etwa den einer Annahme.

Hiermit ist für die leichtere Unterscheidung bei Bewegung der Componenten eine Erklärung gegeben, die ganz den Beobachtungen entspricht und im besten Einklang steht mit der Fechner'schen Vermuthung, „dass es vielmehr die vervielfältigte Auffassung des Unterschiedes sei, insofern vielleicht eine Summation des Eindruckes stattfände“; und Fechner hat in einer freundlichen brieflichen Mittheilung meiner Erklärung auch seinen Beifall ausgesprochen. — Nach den Beobachtungen, dass eine Unterscheidung um so deutlicher ist, je schärfer die beiden Zustände von einander abgegränzt sind, d. h. je weniger sie allmählig in einander übergehen, und dass bei ganz continuirlichem Uebergange gar keine Unterscheidung stattfindet (Meine „Unterscheidung“ S. 6), wird ein verschwommener

Schatten bei gleicher (grösster) relativer Intensitätsdifferenz weniger deutlich unterschieden als ein scharf abgegränzter; die Differenz hat also im ersten Falle einen geringeren Werth für das Bewusstsein als im zweiten. Soll aber die Unterscheidung in beiden Fällen gleich deutlich sein, so muss der Unterschied objectiv bei allmählichem Uebergange grösser sein als bei scharfer Abgränzung. Während man z. B. hier ein Intensitätsverhältniss von 64 : 65 eben empfindet, so muss es dort zu einer gleichen Empfindung vielleicht 50 : 65 sein; dabei ist immer an den dunkelsten Theil des Schattens gedacht. Das gilt sowohl von successiven, als auch von simultanen Differenzen. Die Unterscheidung eines ruhenden, verschwommenen Schattens steht nun zu der eines sich langsam und in kleinen Schwingungen bewegenden ungefähr in demselben Verhältnisse als die Unterscheidung eines scharf abgegränzten, ruhenden zu der eines sich rasch und stark bewegenden, nämlich im Verhältniss von 1 : 2. Vergleicht man dagegen die Unterscheidung eines verschwommenen, ruhenden Schattens mit derjenigen eines sich rasch und in grossen Schwingungen bewegenden, so muss sich nothwendig ein anderes Verhältniss zeigen. Immerhin wird zwar ein scharf abgegränzter besser unterschieden als ein verschwommener, auch vorausgesetzt, dass beide bewegt werden; allein wenn die Bewegung des letzteren so rasch und in so grossen Schwingungen erfolgt, dass nicht nur die schwächeren Randtheile, sondern auch die dunkelsten Partien in kurzen Zwischenräumen die Stellen treffen, an welchen sich vorher die umgebende stärkere Lichtintensität befand, so wird diese Unterscheidungsdifferenz äusserst gering und hat bei Weitem nicht den Werth wie solche zwischen der Unterscheidung eines scharf begrenzten und verschwommenen Schattens, wenn beide in der Ruhe sind. Während also die continuirlich s i m u l t a n e Differenz für das Bewusstsein eine bedeutend geringere Werthigkeit hat, als die sich in scharfer Abgränzung darstellende, so bleibt die Werthigkeit des s u c c e s s i v e n Unterschiedes in beiden Fällen u n g e f ä h r dieselbe, sobald die Bewegung jedesmal eine rasche und starke ist. Aus diesem Grunde muss die

Unterscheidungsdifferenz bei Ruhe und Bewegung der Componenten viel grösser sein, wenn die Lichtintensitäten continuirliche Uebergänge bilden, als wenn sie scharf von einander abgegränzt sind; während hier das Verhältniss wie 1 : 2 ist, so muss es dort wie 1 : (2 + x) sein, wobei das x je nach den Umständen eine verschiedene Grösse ist (Versuchsreihe III). —

Dass dieses Verhältniss auch bei den niederen Thieren und bei geschlossenen Augenlidern 1 : (2 + x) stattfindet, liegt zweifellos an der Thatsache, dass hier die Unterscheidung successiver Zustände ungleich feiner ist als die Auffassung simultaner Differenzen. Oben wurde bereits angeführt, dass Weber und Fechner einen Unterschied hierin gefunden haben, und das gilt von entwickelten Menschen mit offenen Augen. Bei geschlossenen Augenlidern ist dieser Unterschied in der Auffassung simultaner und successiver Differenzen aber bedeutend grösser als dort; und dass er auch bei den niederen Thieren sehr gross sei, schliesse ich nicht nur aus zahlreichen Beobachtungen über thierische Bewegungen, sondern auch aus der Thatsache, dass die Lichtunterscheidung der niederen Thiere überhaupt ähnliche Verhältnisse zeigt, wie die Unterscheidung bei geschlossenen Augen, was oben bereits nachgewiesen wurde. Eine Erklärung über diesen Unterschied der Auffassung hat bis jetzt noch niemand gegeben, und es wird auch wohl schwer halten, die Ursache experimental nachzuweisen. Dieselbe liegt, wie es scheint, so tief in der Natur unseres Unterscheidungsvermögens verborgen, dass man nur eine einigermassen begründete Theorie, wenn nicht blos Vermuthung, hierüber aufstellen kann; und ich will hier in wenigen Worten die meinige geben.

In meiner „Unterscheidung etc.“, S. 20—23, habe ich in kurzen Umrissen darzulegen versucht, dass alle Empfindungen aus der Alteration des Nervenprocesses, resp. des Lebensprocesses resultiren und dass diese Alteration entweder in einer Begünstigung oder einer Beeinträchtigung bestehen muss. Einmal ist die Unterscheidung so ganz und gar von der Ernährung des Gehirns, der Sinnesorgane, des Körpers überhaupt abhängig, dass

wir sie nothwendig als unmittelbar in dem allgemeinen Lebens-, resp. Ernährungsprocesse im weiteren Sinne bedingt annehmen müssen. Ferner ist keine Einwirkung auf den Organismus denkbar, die nicht eine Alteration des Nervenprocesses verursachte, sei die Erregung der Sinnesorgane mechanischer oder chemischer Natur. Mag man nun diese Erregung Auslösung aufgespeicherter Kraft oder Gleichgewichtsstörung (Delboeuf) nennen; sie ist in jedem Falle eine hervorgerufene Veränderung, welche auf den speciellen Nervenernährungsprocess zurückwirken muss. Endlich ist keine Alteration zu denken, welche nicht entweder eine partielle Begünstigung oder eine Beeinträchtigung oder nach zwei verschiedenen Seiten hin Beides zugleich sei. Vorausgesetzt, die Unterscheidung beruhe direct auf der Alteration des Nerven-, resp. Lebensprocesses, so muss die Intensität der ersteren mit der Intensität der letzteren wachsen, ob im einfachen proportionalen oder logarithmischen Verhältnisse, das lasse ich dabei dahin gestellt sein. Von simultanen Zuständen wird man aber nicht sagen wollen, dass sie wegen der simultanen Differenz eine Alteration des Lebensprocesses in der Weise und dem Grade darstellten, wie successive; sie können das doch nur einmal, insofern sie einzeln Differenzen zu vorhergehenden Zuständen bilden, also soweit sie successiven Charakter haben, und dann, insofern sie in gewisser Weise auf neue Alterationen modificirend einwirken, da sie zum vorhandenen Verlauf des Lebensprozesses einen weiteren Factor für eine hinzukommende Alteration abgeben. Die simultanen Zustände sind in ihrem Verhältnisse zu einander also nur als indirecte Alterationen zu betrachten; und in der That halte ich die Unterscheidung simultaner Zustände für eine indirecte Auffassung successiver Differenzen, welch erstere sich erst auf Grund der letzteren entwickeln kann. Bis sich die indirecten Alterationen in ihrem modificirenden Einflusse auf die Unterscheidung geltend machen können, muss sich nach meinem Dafürhalten immer ein gewisser Grad der Auffassung successiver Differenzen bereits entwickelt haben, und letztere wird immer eine grössere Werthigkeit als erstere

behalten. Daher rührt nun nach meiner Ansicht die oben erwähnte Thatsache, dass die niedersten Thiere, welche als Augen nur Pigmentanhäufungen mit oder ohne Krystallkörper besitzen, — wie die Coelenteraten, die Echinodermen, Würmer und die niederen Mollusken in so auffallender Weise zeigen — dass sie für simultane Verhältnisse, selbst ihrer unmittelbaren Umgebung, ein höchst geringes oder gar kein Unterscheidungsvermögen besitzen, während sie nach den Beobachtungen successive Verschiedenheiten verhältnissmässig viel leichter empfinden; sowie auch die Unempfänglichkeit neugeborner Kinder für simultane Differenzen und der Unterschied in der Auffassung simultaner und successiver Verhältnisse, welcher auch beim entwickelten Menschen noch bestehen bleibt, wohl hierauf zurückzuführen ist. Bei einer andern Gelegenheit gedenke ich ausführlicher auf diesen interessanten Gegenstand zurückzukommen.

Dieser Unterschied in der Auffassung der directen und indirecten Alteration zeigt sich aber überhaupt besonders merklich da, wo nur ein sehr geringes Unterscheidungsvermögen vorhanden ist; also nicht nur bei neugebornen Kindern und niederen Thieren, sondern auch bei Unterscheidung mit geschlossenen Augenlidern und mit abweichender Fixation, bei welcher die Zustandsdifferenz seitliche Theile der Netzhaut trifft. Diese Verhältnisse vorausgesetzt, ergiebt sich die auffällige über das Doppelte vergrösserte Unterscheidungsfähigkeit, sobald sich die Componenten bewegen: denn angenommen, die Unterscheidung successiver Zustände sei zweifach so fein, als die Auffassung simultaner Differenzen, so verhält sich die Unterscheidung bei Ruhe der Componenten zu solcher bei Bewegung nicht mehr wie 1 : 2, sondern wie 1 : 3 (Vergl. Versuchsreihe IV).

Schliesslich könnte noch die Frage aufgeworfen werden, ob wir die leichtere Unterscheidung der bewegten D i n g e auf dieselben Ursachen zurückzuführen berechtigt sind, als die grössere Empfindlichkeit bei Bewegung der Componenten für Z u s t a n d s differenzen. Wenn sich ein Gegenstand in einer

mannigfaltigen Umgebung befindet, welche sehr verschiedene Lichtintensitäten und Farben enthält, so wird allerdings derselbe in der Bewegung schon deshalb besser als in der Ruhe unterschieden, weil im ersten Falle die Unterschiede, welche zwischen dem Licht und der Farbe des Gegenstandes und der Umgebung existiren, in dem Maasse wechseln, als solche Differenzen in letzterer vorhanden sind. Die Natur hat für diese Thatsache in der Thierwelt eine eigenthümliche Anpassung geschaffen, indem gerade diejenigen Thiere, welche auf Raub lauern und sich den ausersehenen Opfern unbemerklich zu machen bestreben, die aber doch Ortsveränderungen unternehmen müssen, um zu ihrem Ziele zu gelangen, die Eigenthümlichkeit erhalten haben, ihre Farbe je nach der Umgebung zu wechseln, Vom Chamäleon ist diese Fähigkeit allbekannt. Die Cephalopoden besitzen dieselbe in wenig oder nicht geringerem Grade; ich habe sie aber auch bei vielen Fischen, insbesondere bei Dactylopterus (Flughahn), Balistes (Hornfisch), Scorpaena (Drachenkopf) u. a. sehr häufig beobachtet. Gehen die Thiere auf einen Raub aus, so führen sie gewöhnlich die Ortsveränderung sehr rasch aus und verhalten sich dann, am geeigneten Platze angekommen, ganz ruhig.

Ist die Umgebung des zu unterscheidenden Dinges dagegen eine g l e i c h f ö r m i g e, so dass bei Bewegung desselben die Unterschiede zur Umgebung d i e s e l b e n bleiben, dann bleibt nur die Combination der simultanen und successiven Differenzen als Ursache der leichteren Unterscheidbarkeit bei Bewegung des Dinges; und auch bei mannigfacher Umgebung muss dieselbe zugleich immer mitwirken, obgleich sie dann nicht die einzige ist. Ich habe daran gedacht, Versuche in der Weise zu machen, dass ich die Unterscheidung eines Körpers statt der eines Schattens zu bestimmen habe; allein bei diesen kommen immer mehrere Lichtintensitäten und womöglich noch Farbenunterschiede z u g l e i c h in Betracht, so dass man bei näherer Untersuchung doch wieder auf die Bestimmungen der e i n z e l n e n Intensitäten zurückkommen würde. Nimmt man aber einen ganz gleichförmigen Körper, der nur eine Licht-

intensität zeigt, so unterscheidet sich der Versuch nicht von der Schattenunterscheidung, sobald man die Bestimmung der Auffassung dahin fixirt, dass man angeben will, wenn man den Gegenstand überhaupt bemerkt. Will man als Gränze den Moment annehmen, in welchem man den Gegenstand genau als solchen in all seinen Beziehungen erkennt, dann kommt man unwillkürlich in das Gebiet der verschiedenen Unterscheidungsgrade, welches ich, wie oben schon bemerkt, in einer besonderen Arbeit behandeln werde.

Dass die leichtere Unterscheidung eines Körpers bei Bewegung auf derselben Ursache, wie die eines einzelnen Retinazustandes beruht, scheint mir ausser allem Zweifel, mag nun derselbe nur eine überall gleiche Lichtintensität oder verschiedene solche zeigen; da die Unterscheidung einer jeden derselben, von Beeinträchtigungen abgesehen, denselben Gesetzen unterworfen ist; und da sich die Wahrnehmung eines Gegenstandes einzig und allein nach der Auffassung der Nervenzustände durch die primitiven Unterschiedsempfindungen bestimmt und also die Gesetze, nach welchen die Empfindungen zu Stande kommen, für die Wahrnehmungen gleiche Giltigkeit haben, eine Thatsache, die ich ebenfalls an einem andern Orte eingehender zu besprechen haben werde.

Neapel. G. H. Schneider.

Das Entwickelungsgesetz der Vorstellungen über das Reale.

Zweiter Artikel.

Der erste Artikel hat das natürliche System der Vorstellungen über das Reale nachzuweisen gesucht. Es bleibt noch die Aufgabe bestehen, diese Reihentheorie im Einzelnen zu beweisen, sie nach einer anderen Richtung hin zu erweitern und die wichtigsten Consequenzen aus ihr zu ziehen.

I. Der Beweis hat die immanente und so zu sagen dialektische Nothwendigkeit aufzudecken, durch welche das Denken durch die genannten Stadien hindurch dem Nichts zugetrieben wird. Diese Nothwendigkeit kann naturgemäss nur in den logischen und psychologischen Motiven liegen, welche mit einem unwiderstehlichen Zwange die Bildung der höheren Reihen bewirken. In diesem sachlichen Nachweise, nebst den historischen Belegen, liegt einzig und allein der Schwerpunkt und Kern der Theorie, während der im ersten Artikel vielleicht zu sehr vorgeschobene mathematische Vergleich nur einen formellen Werth beanspruchen kann, da die Analogie selbstverständlich keinen realen Zusammenhang behauptet, also keine instructive, sondern nur eine didaktische Maassregel sein will.

A. Der Inhalt der Empfindungs- oder der A-Reihe unterliegt nach dem, was Mill im Anschluss an Locke und Hume in seiner „Examination“, insbesondere in den berühmten Kapiteln XI u. XII ausgeführt hat, keinen erheblichen Schwierigkeiten: Niemand wird zu leugnen gewillt sein, dass die Welt für uns

zunächst in den actuellen und potentiellen Empfindungen[1]) besteht. Unabhängig von Mill hat dasselbe Avenarius gezeigt, indem er zugleich für den unverfälschten Inhalt unseres Bewusstseins den immer allgemeiner werdenden Terminus „reine Erfahrung" einführte. Die reine Erfahrung jedes Subjectes besteht in allerletzter Linie nur in actuellen Empfindungen. Hierzu kommen als weiterer integrirender Bestandtheil die Sensationen, von denen wir durch häufige Erfahrung wissen, dass wir sie machen können. Alles Weitere ist nur durch logische Thätigkeit hinzugethan, vielleicht — hinzugedichtet. Ein Missverständniss der Mill'schen Ansicht ist es jedoch, wenn man glaubt, die „Possibilities of sensation" seien für Mill blosse Fictionen; im Gegentheil, die Summe der reinen Erfahrungen besteht aus actuellen und potentiellen Empfindungen: er sagt ausdrücklich: (239 Note) „the P. P. are not constructed by the mind itself, but merely recognized by it; in Kantian language, they are given to us; they are external to us in the only sense we need care about." Die „Externality" ist real, in dem Sinne, dass wir sicher sind, gewissen Empfindungen unter gewissen Bedingungen nothwendig begegnen zu müssen.

Unsere Weltconception umfasst also zum geringsten Theile actuelle, präsente Sensationen; sie umfasst „a countless variety of possibilities of sensation". Diese letzteren sind aber die Hauptsache. Die präsenten Sensationen sind flüchtig; die Möglichkeiten sind dauernd; das sind aber keine blossen vagen Möglichkeiten, sondern garantirte, gewisse Möglichkeiten, auf die ich mich mit einer an Gewissheit streifenden Wahrscheinlichkeit verlassen kann. Diese Möglichkeiten dauern fort, wenn wir sie auch nicht in actuelle Empfindungen umsetzen. Wir beobachten feste Simultaneitäts-, Antecedenz- und Successionsverhältnisse zwischen den Empfindungen, zwischen actuellen

[1]) Ich wende den bequemeren Ausdruck: „potentielle Empfindungen" statt des schwerfälligen, complexen Terminus: „permanent possibilities of sensation" an. Mill nennt sie 225 „Possible", 256 „sleeping sensations", also latente.

und actuellen, actuellen und potentiellen, und auch zwischen potentiellen und potentiellen. Die verschiedenen Möglichkeitsgruppen haben nicht bloss die Eigenthümlichkeit, in uns zu actuellen Empfindungen zu werden, sondern sie modificiren und beeinflussen sich auch gegenseitig nach bestimmten Verhältnissen. Die ganze Natur besteht nur aus diesen Möglichkeitsgruppen und ihren gegenseitigen Beziehungen. [1])

Die Mill'sche „Psychological theory of the belief in an external world" construirt aus der A-Reihe auf Grund 1) der Capability of Expectation, 2) der Laws of the Association of Ideas die Entstehung der Conception der materiellen Substanz und dieselbe Theorie wird dann ausgedehnt auf das Ich, sowie Darwin zu seiner biogenetischen Theorie die zwei aus den Thatsachen entnommenen Voraussetzungen der Variabilität und der Hereditabilität als Postulate annimmt. In der A-Reihe sind nun diese Conceptionen des Ich und der Materie noch nicht enthalten. Ursprünglich sind uns nur Empfindungen gegeben, welche, um mich so auszudrücken, zwar einen doppelten Pol besitzen; allein die Ablösung des einen und seine Isolirung zur Materie und die des andern zum Ich ist auf dieser Stufe noch nicht so vor sich gegangen, dass das Ich und die Materie als bleibende und wirkende Substanzen gefasst und von ihren „Wirkungen" und „Manifestationen" als „dauernder Hintergrund" losgelöst wären. — Beides ist nicht unmittelbar „intuitiv", wie Hamilton mit der Mehrzahl der Philosophen meint, sondern „an acquired product"; kurz, es handelt sich um die Durchführung der genetischen Theorie auch in diesem Gebiete, und die

---

[1]) Vgl. hiezu Spencer, First Principles II, 2 und Psychologie I u. II. Laas, Kant's Analogien der Erfahrung 229 ff. Avenarius, Philosophie als Denken der Welt, 42 ff. H. Taine, De l'intelligence 2 Bde. 1870, I, 360 ff. II, 5—69. Fechner, Atomenlehre, 2. Aufl. Cap. XV—XVII. Bain, The Senses and the Intellect. (Spir, Denken und Wirklichkeit, 1. Aufl. I, 132 ff.). Paulsen, Ueber den Begriff der Substantialität, Vierteljahrsschr. f. wissensch. Phil. I, 4. 503 ff.

Hauptaufgabe ist, die inneren und äusseren Motive aufzuweisen, welche aus diesem embryonalen Material nicht bloss, wie Mill nachweisen will, die Idee des Ich und der Materie, sondern auch die übrigen metaphysischen Producte heraustreiben, und insbesondere zwischen den beiden Stufen, der A-Reihe und der B-Reihe, einen scharfen Schnitt zu führen. Es darf uns nicht irre machen, dass der A-Standpunkt nicht historisch der Erste ist, sondern vielmehr erst auf Grund langer Voruntersuchungen zum Vorschein tritt. Die Ursache hiervon ist einfach. Wenn der Mensch zum Selbstbewusstsein erwacht, hat er die A-Reihe schon überschritten, welche der Anfang — und wie es den Anschein hat, auch das Ende alles Denkens ist. Auf Grund mehr oder minder bewusster Geistesoperationen, auf Grund einer langen psychogenetischen Entwickelung findet sich das Individuum, wenn es zu denken anfängt, und sich als Ich von den Dingen unterscheidet, in der B-Reihe, in der vulgären Vorstellung (vgl. Laas, a. a. O. 242), und nun ist der für die gesetzmässige Entwickelung der Weltanschauung wichtige Umstand zu bemerken, dass das denkende Individuum in derselben Weise, von denselben Motiven getrieben, bewusst fortschreitend, wie es durch unbewusste Thätigkeit aus der A-Reihe in die B-Reihe gelangte, weiter kommt zu den folgenden Reihen C und D. Erst das eclatante Scheitern dieser Versuche und die allmälige Auflösung und Verflüchtigung ins Nichts bringt auf Grund erkenntnisstheoretischer Erwägungen den Gedanken hervor, von der B-Reihe rückwärts statt vorwärts zu gehen, in der A-Reihe einzig und allein alle Realität zu suchen, und sie so in ihre Erstgeburtsrechte wieder einzusetzen.

B. Der Uebergang von A zu B ist von mehreren Seiten mit grosser Klarheit dargestellt und bis in seine feinsten Trugschlüsse aufgedeckt worden. Während die Mill'sche Ableitung auf der Associationspsychologie aufgebaut ist, ist diejenige von Avenarius auf der — ich möchte sagen — Apperceptionspsychologie basirt. Beide Theorien ergänzen sich gegenseitig. Wir können hier Entstehung und Inhalt dieser

Reihe nur in den allgemeinsten Grundzügen andeuten, und ich verweise in Betreff des Specielleren noch auf Laas, a. a. O. 234 ff., 246 ff., der eine „psychogenetische“ Schilderung dieses Ueberganges bietet, in welcher die psychologischen Motive (182) für die Bildung des transcendenten Ich und Nicht-Ich lichtvoll herausgehoben sind.

Die Weiterbildung geschieht durch die Associations- (psychomechanischen) und Apperceptions- (psychochemischen) Gesetze. Sie ist eine zweifache, die man als idealistische und als materialistische bezeichnen kann. Diese unterscheiden sich durch die Art, wie der Begriff der selbständigen Substanzen gefasst wird, zu denen die Possibilities umgebildet werden; dadurch entstehen zwei Entwickelungsrichtungen, von denen wir zunächst die erstere, auf die sich auch der erste Artikel beschränkte, des Näheren verfolgen. Die erste Phase derselben besteht in der Umformung der possibilities zu kräftebegabten Substanzen, welche permanente Träger der constant verbundenen Empfindungen sind. Diese Einzelsubstanzen stehen in einem Commercium, durch das ihr inneres „Wesen“, ihr unveränderlicher und einheitlicher „Grund“ in Form von accidentiellen Aeusserungen zum Vorschein kommt. An diese festen Punkte knüpfen sich die Kategorien der Action, Passion u. s. w. an. Unsere Darstellung des Weges zu diesem Resultate schliesst sich im Wesentlichen an Mill an.

Die constanten Empfindungscomplexe, welche in derselben Weise, wie wir sie vorstellen, als unabhängig von uns existirend gelten, erhalten eine eigene Benennung. Mit dieser Namengebung ist ein verhängnissvoller Schritt eingeleitet. Obgleich der Name des Dinges factisch nichts mehr sagt, als was das Zusammen der Empfindungen enthält, wird der mit dem Namen ausgezeichnete Empfindungscomplex als Ganzes den einzelnen Empfindungsqualitäten gegenüber gestellt, und wie sich die sprachliche Kategorie des Substantives, dem die Verba und Adjective als dem Subjecte angefügt werden, ausbildet, so bildet sich gleichzeitig die correspondirende logisch-metaphysische Kategorie der Substanz mit ihren Kräften und

Qualitäten aus. Dieses Plus liegt nicht in der reinen Erfahrung. Während der Name dasselbe ausdrückt, wie die einzelnen Sensationen zusammen, nur „regarded in a different aspect", nämlich als Ganzes, wird die bekannte Umwandlung beliebt, wonach verschiedene Namen für dieselbe Sache als Namen verschiedener Dinge betrachtet werden. An das fictive Namen-Ding werden die Qualitäten und Actionen angelehnt. Wir haben nun nicht mehr die reinen Vorgänge, wie sie die vorurtheilslose Auffassung aufnimmt, sondern sie, die doch das wahrhaft Seiende und Absolute sind, werden aus ihrem Range verdrängt durch die ihnen untergeschobene Substanz. Diese nackte Substanz wird mit denjenigen Eigenschaften, welche als die constanteren erscheinen, bekleidet; diese bilden ihr „Wesen". Die Trennung zwischen dem Variabeln und Constanten im einzelnen Falle ist oft sehr willkürlich. Dazu kommt, dass wir von einzelnen sinnlichen Erfahrungen uns das Bild eines Trägers, einer res substans abstrahirt haben; während diese Vorstellung an ihrem Orte ihren guten Sinn hat, überwuchert sie nun das ganze Vorstellungsgebiet, bis man schliesslich in dem Glauben befangen ist, eine „Eigenschaft" gar nicht mehr sine re substante vorstellen zu können. Wird nun vollends diese erworbene inseparable Association zu einem vielleicht gar angeborenen Denkgesetz erhoben, so wird der natürliche Fehler wissenschaftlich canonisirt und die schattenhafte, wesenlose Unterlage gewinnt immer mehr an Bedeutung. So werden die constanteren Elemente eines Complexes nicht bloss überhaupt mit dem Vorzuge der Realität ausgestattet, es wird ihnen auch noch ein vinculum substantiale beigegeben. Und doch ist diese Vorliebe für das Constantere nur ein Vorurtheil. Das Constante, der eiserne Bestand der Dinge einerseits gegenüber der temporären Perception durch das Subject, andererseits gegenüber der transitorischen Natur einzelner Eigenschaften, erhält den Vorzug: wie so häufig, verwandeln wir einen bloss quantitativen Unterschied, den der grösseren oder kürzeren Dauer, in den qualitativen Werthunterschied von Substanz und Accidenz. Trotz aller Gewaltthätigkeiten wird die Idee des einheitlichen permanenten Substrates

unter der Menge flüchtiger Manifestationen überall durchgeführt. Die Thatsachen werden zu Bethätigungen; an Stelle der Wirklichkeit treten, wie auch bei den späteren Reihen, lauter Möglichkeiten, in denen jene Wirklichkeiten angelegt sein sollen: Wirkliches und Mögliches, Sein und Vorstellen vertauschen ihre Rollen. Diese Substanzen gelten nun als „much more real than the actual sensations“, welche doch „the original foundation of the whole“ sind, ja sie gelten immer mehr als „the very realities of which these are only the representations, appearances or effects“. Das gilt sowohl für das Verhältniss dieser Substanzen zu den Empfindungen, welche sie im Verhältniss zu uns hervorrufen, als zu den Eigenschaften, welche sie im Commercium mit den übrigen Substanzen entwickeln sollen. So verknüpft sich endlich mit diesen Substanzen auf ganz ungerechtfertigte Weise der Gedanke der Causalität. Nicht auf die Coexistenz- und Antecedenzverhältnisse werden die Erscheinungen causaliter bezogen, sondern auf diesen unsinnlichen, geisterhaften, verborgenen Hintergrund, der sie schöpferisch aus sich selbst hervorbringen soll, und der als identische Ursache der verschiedensten Wesensäusserungen gefasst wird. Die Idee der Causation, die wir an einem bestimmtgearteten Theil unserer Sensationen entwickelt haben, wird auf das Ganze der Erscheinung angewandt. So findet denn jener Gedanke einer „substance apart from its relations“, eines „something, which transcends sensation“, diese Hypostase einer Vorstellungsform bei allen Vorurtheilen Begünstigung. Diese Substanzen, die „zu den actuellen Erscheinungen in dem Verhältniss der Ursache zu ihren Wirkungen, der Wurzel zu Stamm, Blätter und Blüthen, der Leinwand zu den auf ihr gemalten Figuren, des Substratum zu dem, was darüber ausgebreitet ist, der Materie zur Form“ u. s. w. stehen, gelten schliesslich als „fundamental reality“; „their groundwork in sensation is forgotten“. Die B-Reihe hat über die A-Reihe den Sieg davon getragen. Das Unterliegende, „in dem die Eigenschaften bestehen und von dem sie ausgehen“, (Locke) „die verworrene Vorstellung von Etwas, dem sie angehören und von dem sie ausfliessen“, die unklare

Idee von noch etwas ganz Besonderem, das selbst keinem anderen Dinge mehr anhängt, das also gegenüber der Unselbständigkeit der inhärirenden Accidentien Aseität besitzt, das Beharrliche als der Gegenstand selbst, als dessen blosse Bestimmungen die wandelbaren Vorgänge gelten, kurz die Substanzen bilden nun den eigentlichen Realgehalt der Welt.

Dieselbe Argumentation gilt nun aber auch für die Ichsubstanz. Das substantielle Ich ist kein „original datum of consciousness", keine „originäre Realität (Laas a. a O. 183, 246, 257), allmälig erst wird die Conception des Self gebildet als des Subjects, in welchem die Phänomene inhäriren. Man unterscheidet das Ich als etwas Unabhängiges von seinen bewussten Manifestationen, im Gegensatz zu dem perpetuirlichen Fluss der Seelenzustände. Wie wir zur Vorstellung der Bewegung uns einen ewig ruhenden Punkt fingiren, so beziehen wir die psychischen Bewegungen auf einen solchen absoluten Punkt, das Ich, „welches bleibt und fortdauert, auch wenn es seiner nicht mehr bewusst ist." Für die positivistische Auffassung ist „mind" eine Reihe, eine Kette von Bewusstseinszuständen, ergänzt durch „Possibilities of consciousness, which are not, though they might be realized." Der Kampf Mill's gilt beidemal der Substanz, welche jenseits aller Sensationen oder aller Sensationsmöglichkeiten als Hintergrund angenommen wird. Man denke den Träger hinweg und die Phänomene bleiben dieselben. Daher nennt Mill den Gedanken der Substanz „a superfluous wheel in the mechanisme of the universe" [1]), „das sich bloss dreht, während die übrige Maschinerie auch ohne dasselbe ihre Schuldigkeit thut" (258).

Die B-Reihe macht in allen ihren verschiedenen Modi-

---

[1]) Vgl. meine Abhandlung über den Begriff des Absoluten mit Rücksicht auf Spencer in dieser Zeitschr. II, 2. 220. So wenig die Erde versinkt, wenn wir die sie tragende Schildkröte wegnehmen (Locke's Bild), so wenig der Himmel über uns einstürzt, wenn wir dem stützenden Atlas seine Bürde abnehmen, — so wenig verliert die Philosophie durch Wegnahme der Substanz in jeglicher Phase ihrer Ausbildung: weder unsere Gedanken, noch unsere sittlichen Handlungen verlieren dadurch ihren Halt.

ficationen, welche u. a. bei Laas a. a. O. 260 ff., 266 ff., psychogenetisch entwickelt sind, aus „mental abstractions" „substantive realities", obgleich jene Abstractionen, genau besehen, negativer Natur sind, eine Negativität, welche in eclatanter Weise bei E zum Vorschein kommt, jedoch auch schon in den vorhergehenden Reihen deutlich genug enthalten ist. Indem wir eine zweite höhere Realitätsreihe neben oder vielmehr über die Erstere stellen, entziehen wir den Begriff der Realität der ersten und lassen sie zu einer blossen „halbrealen" Wirkung der zweiten herabsinken. Das Realere sind die Einzelsubstanzen, die Empfindungen fallen heraus. Wir haben das Identische, das Absolute herausgenommen, das Identische, welches im Gegensatz zu der nur relativen Existenz der Empfindungen absolut ist, das Absolute, welches im Gegensatz zu dem Wechsel seiner Wirkungen mit sich identisch ist.

C. Wer aber auf dem Standpunkt der Einzeldinge, welche doch im Verhältniss zu den zersplitterten und vereinzelten Empfindungen schon ein Allgemeines sind, stehen bleibt, ist keine *φύσις φιλόσοφος*. Für den Uebergang von den Einzelsubstanzen zur Art und Gattung sind die Platonischen Dialoge die Muster.[1]) Der Process der Begriffsbildung schliesst sich unmittelbar an an den Process der Substantivirung, (um mit Einem Ausdruck die vorige Periode zusammenzufassen). Ich sehe nicht, dass irgend ein neues Motiv hinzukäme, welches nicht schon oben wirksam gewesen wäre. Und in der That, ist einmal der psychologische Mechanismus in Bewegung gesetzt, so ist nicht einzusehen, warum er nun Halt machen sollte, warum er in der „synoptischen" Verallgemeinerung, in der „eklektischen" *κάθαρσις*[2]) nicht weiterschreiten sollte; es ist immer derselbe Process: man abstrahirt und hypostasirt das Allgemeine, Identische, Constante, und

[1]) Eine die psychologischen Motive scharf hervorhebende Kritik dieses Ueberganges liefert Göring, System der Krit. Phil. II, 35 ff., 182; dass diese Motive dieselben sind, wie bei B, bemerkt Sigwart, Logik, 215 u. 216.

[2]) Vgl. Teichmüller, Heraclit P. 111 ff.

setzt es als das Wirksame, Absolute — das sind alles nur verschiedene Seiten eines und desselben Processes, der durch sämmtliche Stadien hindurchgeht,[1] — und auf diese successiven Stadien und ihre scharfe Unterscheidung einerseits und ihr gemeinsames Princip andererseits ist der Hauptnachdruck zu legen.

Wie hinter den Einzelempfindungen eine sich manifestirende Substanz liegen sollte, welche als das vinculum substantiale für die disjecta membra des Dinges gedacht ist, so erhebt sich jetzt hinter den Einzelsubstanzen (und Einzelqualitäten an ihnen) das Gespenst der Platonischen Idee. Genau dieselben Prädicate schreibt ihr Platon zu, im Gegensatz zu dem flüchtigen Schatten der Einzeldinge, wie diese sie erhalten gegenüber dem wechselnden Spiel ihrer Aeusserungen. Es ist dieselbe Grösse in höherer Potenz, dieselbe Melodie in höherer Tonlage. Die Allgemeinbegriffe sind das Bleibende, die Dinge wechseln, das mit sich Identische, die Dinge widerspruchsvoll, das Wirksame, die Dinge nur Producte, sie das Primäre, die Dinge secundär, sie das Absolute, die Dinge nur relativ, nur semisubstantiell; denn was man auf der zweiten Stufe für substantiell hielt, weil dauernd, wird bald auch als flüchtig vorüberrauschend erkannt. Aber constanter als die Einzeldinge sind die durch die Allgemeinbegriffe bezeichneten Eigenschaftscomplexe, von denen jene nur Exemplare sind. Auch hier wird, weil die Sprache die häufig angetroffenen Gleichförmigkeiten der Daseinsformen mit besonderem Namen auszeichnet, der Name zum Vermittler der neuen Vorstellung. Jenes psychologische Vorurtheil, dass das Seiende etwas Bleibendes,

---

[1]) Dies ist die logische Seite dieses successiven Abstractionsprocesses, in welchem durch immer „grössere Unterschiedseliminirungen" die Realitätsvorstellung schliesslich bis zum Nichts geführt wird. Bringt man diese logische Function auf ihren psychologischen Ausdruck, so muss das Princip des kleinsten Kraftmaasses, d. h. hier die stets wirksame und immer weiter drängende Tendenz zur Vereinfachung der psychischen Reaction auf den Weltreiz, d. h. zur Vereinfachung der Weltvorstellung (des Denkens der Welt) als das treibende Motiv gesetzt werden, wie dies von Avenarius gezeigt worden (vgl. Vierteljahrsschrift f. wissensch. Phil. I, 4. 482 ff.).

Ruhendes sein müsse, das durch das Parmenideische Axiom zum philosophischen Grundsatz erhoben wurde, findet in den ruhenden Gattungsformen Nahrung und Beruhigung, nachdem die Einzelsubstanzen sich auch als transitorisch erwiesen. Die Ideen sind das eigentlich Reale (*ὄντως ὄν*). Der empirischen Welt wird nur halber Realitätswerth zugeschrieben (vgl. Herbart, Einleitung, III, 4. §§ 144, 147). Die Ideen sind eine nothwendige Entwickelungsstufe des Denkens, auf welche das Denken sich gedrängt sieht, indem es das Reale immer weiter verfolgt, — für Platon sind die Ideen denn auch wirkliche Realitäten gewesen.

Wie misslich es aber nun hier schon mit dem Begriff der Realität aussieht, darauf braucht man nicht noch besonders aufmerksam zu machen. Schon die blosse Thatsache, dass sich der Streit erheben konnte, ob Platon die unabhängige reale Existenz der Ideen gelehrt habe, beweist dies. Auch in dem vielfach ohne Nachdenken gebrauchten Ausdruck: „Realität des Guten, Schönen“ u. s. w. ist diese Schwierigkeit enthalten; dass sich Viele hier noch objectiv reale Kräfte in rein Platonischer Weise vorstellen, beweist schon der blosse Umstand, dass jedem, der diese Ideen für Einbildungen erklärt, der gedankenlose, mehr aber — der gewissenlose Vorwurf entgegen geschleudert wird, er läugne die Realität des Guten u. s. w., als ob, wenn einer die Existenz von Arttypen läugnet, er auch die Existenz der Artexemplare selbst läugnen würde!

Charakteristisch ist des Aristoteles Stellung zu den Platonischen Ideen. Er ist zu sehr Platoniker, um das Allgemeine und seine Realität aufzugeben, und doch ist es ihm andererseits ein Axiom, dass nur das Einzelne wirklich ist. Die Widersprüche in der Aristotelischen Substanztheorie sind bekannt.[1]) *Οὐσία* ist auf der einen Seite = substantia, d. h.

---

[1]) Vgl. F. Brentano, die mannigfache Bedeutung des Seienden nach Aristoteles. Freib. 1862, bes. 102 ff. Göring a. a. O. 55 ff., 60 ff. u. ö., wo der Zusammenhang mit der falschen Causalitätstheorie der Alten erläutert ist.

das Einzelne, das τόδε τι; auf der andern Seite = essentia, das εἶδος. Und wenn auch die „Kategorien“ keine echte Schrift des Aristoteles sein sollten, so ist doch die Bezeichnung der Einzeldinge als πρῶται οὐσίαι, die der Allgemeinbegriffe als δεύτεραι οὐσίαι im Sinne des Aristoteles. Die Herauslösung des in den Einzelexemplaren Identischen, des im Wechsel der Individuen beharrenden Formprincips und die Hypostasirung desselben zu plastischer Realität bei Platon wird zwar von ihm getadelt, aber die εἴδη sind ihm schliesslich doch auch χωριστά, wenn er auch durch entgegengesetzte Erklärungen dies wieder einzuschränken sucht. Da er nicht so weit gehen mag, wie Platon, die Einzeldinge für ein zwischen Sein und Nichtsein hin und her Schwankendes zu erklären, so nimmt er zwei Realitätsarten an, die Einzeldinge und die Allgemeinbegriffe, die B-Reihe und die C-Reihe, und bald gilt ihm diese, bald jene als das eigentlich Reale; beide kämpfen um das Vorrecht grösserer Realität.

Sämmtliche Systeme, welche in diesem Sinne den Allgemeinbegriff hypostasiren, sind hierher zu rechnen, bis auf Hegel. Auch die abstracte arithmetische Metaphysik der Pythagoreer, welche dem Platonischen Systeme voranging, gehört hieher, sowie auch alle jene naturphilosophischen Systeme, welche neben den Einzelsubstanzen noch einen der Gattung zugehörigen „Archeus“ annehmen, wie z. B. Paracelsus; diesen gattungbildenden Lebenskräften entspricht dann als allgemeinerer Träger die qualitätslose „Hyle“, die „materia prima“, die ihrerseits auch schliesslich ins Nichts verläuft, indem sie nach dem Vorgang Platons als μὴ ὄν bezeichnet wird.

Der Kampf des Nominalismus gegen den Realismus, der in den Allgemein-Begriffen Realia findet, ist ein Kampf zwischen der B-Reihe und der C-Reihe, wie überhaupt die ganze Geschichte der Philosophie aus den Kämpfen besteht, welche die verschiedenen Reihen um ihre Anerkennung als alleinige oder wenigstens bevorzugte Realität führen. Nur selten jedoch findet sich die von Platon gezogene Consequenz, dass dann eigentlich die B- und die A-Reihe nur wesenloser Schein

sind. In Bezug auf den Kampf zwischen Nominalismus und Realismus in der Gegenwart verweise ich auf die kleine Monographie von Spitzer: Nom. und Real. in der neuesten Deutschen Philosophie, mit Berücksichtigung ihres Verhältnisses zur modernen Naturwissenschaft (Leipzig 1876), wo deutlich nachgewiesen ist, dass der Kampf zwischen der B- und C-Reihe auch heutzutage nicht ausgekämpft ist [1]. In eigenthümlicher Weise hat andererseits Lotze (Logik 493 ff.) in dem Abschnitte „die Ideenwelt" die Realität der Ideen bestimmt, indem er (wie schon Herbart, Einl. § 146) den Begriff der Wirklichkeit durch den der Geltung ersetzt; durch den Begriff des „Geltens, das kein Sein einschliesst", sucht er die Realität des Allgemeinen im Platonischen Sinne aufrecht zu halten. In der B-Reihe fanden wir neben den Substanzen noch Kräfte; diese sind in der C-Reihe zu selbständigen Gesetzen geworden, welche (Lotze ib. 507) häufig „als thronend über aller seienden Wirklichkeit dargestellt werden, ganz in jenem überhimmlischen Ort, in dem Platon seine Ideen heimisch nannte." [2])

D. Ist man aber einmal so weit in der vereinheitlichenden Verallgemeinerung, in der Destillation der Wirklichkeit gegangen, so erfordert es die logische Consequenz [3]), auch noch weiter zu gehen. Und so sehen wir schon bei Platon

[1]) Spitzer weist dies besonders bei Dühring nach (vgl. meine Schrift: Hartmann, Dühring und Lange u. s. w. pag. 96, 227, 238.). Auf das Verhältniss der Schopenhauer'schen Ideenlehre zu seiner Willenslehre (der Wille steht als D über C [den Ideen] und B [den Einzeldingen]) kann hier nicht näher eingegangen werden. Auch Schelling schiebt zwischen das Absolute und die individuellen Dinge die Ideenwelt ein.

[2]) Ueber den Zusammenhang von Allgemein-Begriff und Gesetz vgl. Avenarius in dieser Zeitschrift I, 1. 2 ff. und Göring, System d. kr. Ph. II, 234—238, über den „Realismus der Gesetze."

[3]) Auch hierzu ist die von Avenarius aufgestellte psychologische Erklärung dieses logischen Processes zu ergänzen, wonach dieser bewussten logischen Abstraction das unbewusste Bedürfniss einer stets noch einfacheren psychischen Reaction zu Grunde liegt, „welche immer auf einer Phase eintritt, sobald die Erleichterung, welche diese gewährt hat, nicht mehr genügt".

und noch mehr bei allen seinen Nachfolgern über die C-Reihe ein Neues, noch realeres Sein gestellt und aufgethürmt, — das Absolute, die Idee des Seins schlechthin. Denn alle jene Elemente der C-Reihe haben noch ein durchgängiges Element, ein in allen Identisches, ein neues Substrat, das Sein und zwar das absolute Sein, die una eademque omnium rerum substantia[1]). Es ist der allgemeine Träger nicht nur, sondern auch die Quelle und der Grund, die Wurzel der Ideen und Dinge, die letzte Identität, aus der alle Differenzen fliessen, in welcher alle aufgehoben sind, das reine allgemeine, unbestimmte, unendliche Sein. Dass dieser Begriff unter dem Druck derselben Motive entstanden sei, wie die übrigen Substanzen, bemerkt u. A. schon Hume, (Treatise I. Th. IV, 5) in seiner geistreichen Vergleichung der Spinozischen Weltsubstanz mit dem Ich.

Bei Aristoteles steht über den *δεύτεραι οὐσίαι*, den *εἴδη* als höhere Instanz die reine *οὐσία*, als einheitliches Princip. In lebendigerer Darstellung, insbesondere bei den Neuplatonikern, wird diese höchste *οὐσία* zur Persönlichkeit hypostasirt, deren „Geistgedanken" die nun nicht mehr absolut selbständigen *εἴδη* sind, und von welchen dieselben in den Einzeldingen verwirklicht werden. Noch weiter geht die Vor-

---

[1]) Logisch betrachtet ist das reine Sein, das Allerrealste der weiteste Begriff; psychologisch genommen „die am meisten constante Vorstellung", welche bleibt, wenn man alle übrigen wegnimmt. Hierauf hat neben Spencer besonders Avenarius aufmerksam gemacht. Diese Vorstellung eines „unbestimmten Etwas" ist aber zugleich die inhaltsloseste. Ueberhaupt stehen die verschiedenen Reihen, wie ihr subjectiver Ausdruck, die Begriffe, in dem bekannten Verhältniss, dass sich ihr Umfang in demselben Maasse vergrössert, als sich ihr Inhalt verringert. Dinge, Ideen, das Absolute stellen immer weitere, concentrische Kreise dar, die aber gleichsam immer höher über der empirischen Realität liegen. Das absolute Sein ist der grösste Kreis (vgl. Drobisch, Logik § 119). Wie aber ein Kreis mit unendlich grossem Diameter eben darum kein Kreis mehr ist, sondern in das Nichts zerfliesst, so das Absolute ebenfalls.

stellung, in welcher die εἴδη zu Engeln hypostasirt werden, welche als Diener des obersten Princips die wirkliche Welt gestalten. Es ist immer derselbe Instanzenzug, der bald in abstracterer Form, bald in concret-poetisirender Weise dargestellt wird. Das Emanationssystem ist eine Ausgestaltung derselben Ansicht. Man nimmt Grade, eine κλίμαξ der Realität an, wie dies Spinoza in den Princ. Phil. Cart. formulirt: Sunt diversi gradus realitatis, sive entitatis, nam substantia plus habet realitatis quam accidens, et substantia infinita, quam finita. Die niederen Reihen fliessen aus den höheren mit jedesmaligem Verlust an Realitätswerth.

Auch da, wo die C-Reihe ausfällt, wie bei Spinoza, ist es doch derselbe Gedanke. Hier hat der Nominalismus zwar die C-Reihe zerstört,[1]) aber das D ist geblieben. Die consequentesten Vertreter dieser Ansicht sind die Eleaten, darum consequent, weil sie — Spinozisten von der stricten Observanz — die Realität der B-Reihe, die Einzeldinge und die Vorgänge (Bewegung) vollständig läugnen. Derselbe Akosmismus wird ja auch dem Spinozistischen System Schuld gegeben. Und selbst der Individualist Leibnitz, der Locke, bei dem die A-Reihe theilweise schon zum Durchbruch kommt, so hart bekämpft, nähert sich ja mit der Lehre, die Einzelmonaden seien Effulgurationen der Urmonade, dem Pantheismus, dem nur D als das eigentlich Reale gilt. Alles Andere ist Schein, höchstens Erscheinung des allwirksamen Einen.

Ich brauche die einzelnen Systeme, welche noch hierher gehören, nicht namentlich aufzuführen; alle, welche Ein

---

[1]) Mit Recht ist übrigens darauf aufmerksam gemacht worden, dass dies nicht so bestimmt behauptet werden dürfte: dass man vielmehr die Reste der C-Reihe, wenn man Spinoza entwickelungsgeschichtlich betrachtet, in den beiden Attributen wiedererkennt, deren höhere Einheit eben die absolute Substanz ist, indem sie die beiden qualitativ verschiedenen Cartesianischen Theilstücke der Wirklichkeit vereinigt. Insofern Spinoza die Substanzen des Cartesius zu Attributen einer höheren Substanz macht und jene beiden Cartesianischen Substanzen eine eigenthümliche Modification der C-Reihe darstellen, ist hier der Uebergang von C zu D in einer klassischen Klarheit dargestellt.

Absolutes annehmen, gehören hierher, bis auf Spencer und Hartmann, vor Allen aber Schelling und besonders Hegel, der auch am besten den Uebergang zu der letzten Consequenz bildet; denn ihm schlägt die Identitätsreihe um in die Nullreihe.

E. Hegel war so consequent und ehrlich, das, was vor ihm in verhüllter Form schon oft ausgesprochen worden war, deutlich ans Licht zu stellen: dass das reine, gleichsam sublimirte und homöopathisch verdünnte Sein mit dem Nichts identisch ist. Er sagt bekanntlich in der Encykl. § 86: „Das reine Sein macht den Anfang, weil es ... das unbestimmte einfache Unmittelbare ist"; § 87: „Dieses reine Sein ist nur die reine Abstraction, damit das absolut-negative, welches, gleichfalls unmittelbar genommen, das Nichts ist."[1]) Und die Anmerkung fährt dann offen fort, dass die zweite Definition des Absoluten sei, „dass es das Nichts ist". Mit dieser Offenheit hat er zum Erstenmal klar aufgedeckt, wohin die successive Abstraction führt. Sobald wir von A zu B gehen, sind wir schon dem E verfallen. Der „Urgrund" wird zum leeren Abgrund. Aber Hegel hat hierin unzählige Vorgänger. Er selbst erwähnt die Buddhisten. Er hätte noch hinzusetzen können, dass diese Erkenntniss, dass das reine Sein identisch ist mit dem Nichts, stets die consequente Folgerung aus dem Pantheismus gewesen war. Denn wie ihm selbst Schelling's und weiterhin Spinoza's Pantheismus vorausging, so ging dem Buddhistischen Nichts die Brahmanische Alleinslehre voraus, wo auch das reine, alleine Sein Princip ist und alles andere nur wesenloser Schein; dieselbe Consequenz hat Gorgias, der das Eleatische System consequent zu Ende gedacht hat, in jener vielberufenen

---

[1]) Vgl. Hegel's Religionsphilosophie I, 263, wie auch das Unendliche (seit den Neuplatonikern der andere Terminus für D) ganz richtig mit dem Nichts identificirt wird (vgl. Herbart. Psychologie II, 387). Vgl. Kym, Metaph. Unters., 64 ff., 189 ff., 215 ff. Fechner's Atomenlehre (Erste Aufl.), 98 ff. Reiff, die Hegel'sche Dialektik, Tüb. 1866.

Schrift: περὶ τοῦ μὴ ὄντος, von welcher uns nur wenige Fragmente überliefert sind, gezogen.[1])

Nach Böhme ist „Gott eine Stille ohne Wesen, der Urgrund; so gedacht ist er nicht Dies oder Das, sondern vielmehr ein ewiges Nichts, ohne alle Qual, qualitäts- und trieblos, Nichts und Alles. Dann hat sich das ewige Nichts in ein ewiges Auge gefasst" u. s. w., bekannte Stellen, welche das treffende Wort Göthe's bestätigen (VI, 66 ff., 71), „dass der Mystiker sich an den Problemen vorbeischleiche, dass durch die mystische All-Einigkeitslehre ebensoviel verloren als gewonnen werde, und zuletzt nur das so tröstliche als untröstliche Zero übrig bleibe."

Weltbekannt sind die Verse des Angelus Silesius im Cherubinischen Wandersmann[2]), wo es heisst:
Gott ist ein lauter Nichts, ihn rührt kein Nun noch Hier,
Je mehr Du nach ihm greifst, je mehr entwird er Dir.

Was nun hier bei Böhme und Silesius in so schroffer, nackter Weise ausgesprochen wird, das ist von jeher die wahre Meinung der Mystik gewesen, und war schon früher oft genug ausgesprochen worden. So in der Mythologie (Chaos = Abgrund, leeres Nichts), so in der orientalischen Mystik, so bei den Neuplatonikern; (vgl. Riehl, Begr. u. Form der Phil. 14 ff.) besonders bei Jamblich, dessen „Uebersein" eine verzweifelte Verwandtschaft mit dem Nichts hat,[3]) bei den Gnostikern (Basilides), in der Kabbala, deren Geheimlehre in dem Buche Sophar in der Erkenntniss gipfelt, dass Gott identisch mit dem Nichts und dass dieses Nichts unendlich sei, bei Scotus Erigena: Gott ist ihm eigentlich kein quid, weiss nicht, was er ist, weil er über jedes quid hinaus ist und

[1]) Dieselbe Consequenz schrieb man früher (nach Seneca) auch schon dem Zeno zu (vgl. Bayle Dictionnaire, Art. Zeno B.).

[2]) Vgl. Varnhagens kleine Ausgabe des Cherubinischen Wandersmann (Berlin) 1820, 115.

[3]) Steinhart in dem Artikel „Plotin" in Pauly's Realencyclopädie wirft demselben darum auch Nihilismus vor, vgl. Kirchner, Plotin P. 83.

insofern nihil genannt werden kann. Da nun alles Seiende Theophanie, so ist die Welt nach dieser Anschauung eigentlich eine Erscheinung des Nichts, ähnlich wie die Buddhisten und nach ihnen unzählige Andere die Welt das Allnichts oder einen „Traum des Nichts“ genannt haben. In des Fredegisus merkwürdiger Schrift „de nihilo et tenebris“ wird haarscharf nachgewiesen, warum das nihil ein aliquid geworden ist (vgl. Ritter, Gesch. der chr. Ph. VII, 187), eine Frage, die für ungemein „tiefsinnig“ gehalten wird. Angesichts solcher Autoren, wie Scotus und Fredegisus, kann man es dem frommen Walther a Sancto Victore nicht verübeln, wenn er im Zorn gegen die Logiker und Metaphysiker seiner Zeit sie beschuldigt, „sie vergessen über dem Aristoteles die Heilslehre und kommen in ihren feinen Untersuchungen über das aliquid endlich dazu, wahre „nihilistae“ zu werden.“ Walther aber war Mystiker und die Mystik hatte vollends kein Recht, der Scholastik Nihilismus vorzuwerfen, denn sie selbst stak viel tiefer darin. Die christliche Mystik gipfelte in dem Cultus des Nichts.[1])

„Die negative Theologie“ im Gegensatz zur positiven geht zurück auf Dionysius, und betrifft den Umstand, dass eigentlich von Gott alle Qualitäten geläugnet wurden, was natürlich auf das Nichts führen musste; dasselbe kehrt wieder auch in der jüdischen Scholastik, wie neuerdings Kaufmann in seiner Darstellung der Attributenlehre gezeigt hat. Von diesen mittelalterlichen Autoren ging dieselbe Lehre über auf die Renaissance, wo wir sie bei Nicolaus von Cusa finden, nach dem

[1]) Man kann dies u. A. gut verfolgen bei Böhmer, Damaris 1864 u. 1865, wo die hauptsächlichsten Mystiker dargestellt sind: Dionysius Areopag., Hugo de St. Vict., Francesco d'Assisi, Jacovone da Todi, der Sänger der Nichtsheit (nichilitate), „sanfter hat kein Lied alle Farben in das weisse Licht des ewig ruhenden Nichts der Gottheit verschwimmen lassen“, Meister Ekart, („Gott ist überwesende Nichtheit; in ihm sollen wir versinken von Nicht zu Nicht“, Gott ist wesenlos = qualitätslos), Nicolaus v. Basel, Tauler von Strassburg, Heinrich Seuss, die Gottesfreunde, Teresa de Jesus. Ueber Ekart's Nichts vgl. Philos. Monatsh. II, 51, 163, 194

der Inbegriff alles Seins, weil über allen Gegensätzen stehend, zugleich seiend und nichtseiend, dem nihil näher steht, als dem aliquid; und ähnlichen Stellen begegnen wir bei Bruno, Helmont u. A. Wir finden u. A. dasselbe wieder bei Bovillus (vgl. über ihn Dippel, Bov. 43, 60, 111, 114), der auch in diesem Sinne ein Buch schrieb: „Liber de nihilo". Paris 1510. Bei den Klassikern der Philosophie findet sich eine ähnliche Bestimmung nicht, dagegen kehrt sie wieder bei den Romantikern der Deutschen Speculation, bei Schelling, der von seinem absoluten Urgrund sagt, ähnlich wie Maimonides, er habe kein Prädicat, als das der Prädicatlosigkeit, bei Schleiermacher (Dial. 183, 166, 416 u. ö.), wie schon bemerkt, bei Hegel[1]), und bekanntermaassen vollends bei Oken, der mit dem Zero anfängt; für ihn ist das Absolute das seiende Nichts; in noch krasserer Weise findet sich dasselbe in den höchst merkwürdigen Schriften des einst berühmten, jetzt ganz vergessenen Fr. Rohmer, der die Gleichung macht: das absolute Nichts = leerer Raum = Gott. Damit ist denn nun wirklich der Gipfel der Absurdität erreicht: vom erhabenen Gedanken des All, des Absoluten zum lächerlichen des Nichts ist nur Ein Schritt, denn extrema in se recidunt (Leibnitz Erdm. 117 a). Das Absurde hat aber bekanntlich die Kraft, viele Anhänger zu finden, und so finden wir ähnliche Bestimmungen bei Baader, Solger, Krause, Klein, Eschenmayer, Fichte jr., (Gegensatz, Wendepunkt und Ziel heutiger Phil. 1832, III, 59 ff.) Sederholm, Daub, George, Delff, Chlebik, Wiesner, Lautier u. A., nicht zu vergessen v. Hartmann, dessen Absolutes auch aus dem Nichts auftaucht, wozu er freilich schon bei Schopenhauer viele Ansätze findet. Hatte ja doch auch Friedrich d. Gr. (Nachgel. Werke) eine Ableitung Gottes aus dem Nichts gesucht, ähnlich wie sein Zeitgenosse, der mythische Vorgänger Hegel's, Deschamps.

Während man nun aber früher in solchen „metaphysischen Belustigungen" viel Tiefsinn fand, hat die neuere Kritik die

[1]) Vgl. R. v. Lilienstern, über Sein, Werden und Nichts. Berl. 1833.

Sache etwas kühler angefasst und gegen alle Philosophie des Absoluten wurde der Vorwurf laut, dies Absolute sei absolut identisch mit dem absoluten Nichts. Schon Holbach wies Clarke nach, dass sein Gottesbegriff mit dem Nichts zusammenfalle, und wieviel mehr muss das zutreffen bei Spinoza, aus dem Clarke so manches entnahm. Dem Spinozismus ist denn auch bald der Vorwurf des Nihilismus gemacht worden, bekanntlich von Keinem schneidiger als von Jacobi, der die gefährliche Verwandtschaft des Allerrealsten mit dem Nichts bald erkannte, eine Beschuldigung, die seitdem oft wiederholt wurde und u. A. in Lotze's — wenig gekannten — Gedichten (1840) geistreich variirt wird. Jacobi erkannte ganz richtig, das Spinozische System sei das einzig Consequente, auf das jeder Abstractionsprocess nothwendig führe, und diese eiserne Consequenz des Systems führe eben schliesslich auf das Absurde, auf das Nichts, was er auch Schelling entgegenhielt. (Vgl. Jacobi W. W. II, 78, 79. 103 ff. über ähnliche Aeusserungen Fenelons, III, 43, 49, 334, 417, 429 ff.). — Jacobi's Anhänger Köppen hat dies weiter ausgeführt in der Schrift: „Schellings Lehre oder das Ganze der Philosophie des absoluten Nichts nebst drei Briefen verwandten Inhalts von T. H. Jacobi“ (Hamb. 1803.).[1])

In dieselbe Kategorie mit Jacobi ist etwa Hamilton zu stellen, der (gefolgt von Mansel) in seinem berühmten Essay „On the Philosophy of the Unconditioned“ die Schelling-Cousin'sche Theorie des Absoluten mit folgenden Worten richtet: „The Unconditioned is a mere abstraction; far from being a name of God, it is a name of nothing at all. By abstraction we annihilate the object and by abstraction we annihilate the subject of consciouness. But what remains? Nothing. When we attempt to conceive it as a reality, we hypostatize the Zero.“ (Hamilton, Discussions p. 21. Mansel, The Philosophy of the Conditioned p. 99.)

[1]) Vgl. noch: J. W. Hanne, der moderne Nihilismus, 1842 und die anonyme Schrift: Die Wissenschaft der Idee, I. Die neueste Identitätsphilosophie und Nihilismus, Breslau 1831, beide gegen die Schelling-Hegel'sche Philosophie gerichtet.

Ganz in derselben Weise kämpft auch Ulrici gegen das absolute Sein im Hegel'schen Sinne, das er einmal ganz offen eine „Phrase“ nennt. Für die Erklärung der Welt ist dieser Begriff werthlos; aus ihm ist Alles und Nichts abzuleiten, und der eigentliche Zweck, aus dem Absoluten als Ursache und Grund die Welt als nothwendige Folge abzuleiten, misslingt so sehr, das sie vielmehr als das Zufällige, schlechthin Irrationale an dem Absoluten erscheint (vgl. Fichte's unerklärlichen Anstoss und ähnlich v. Hartmann).

Aus diesem Grunde ist die Bemerkung Hegel's über das Absolute Schelling's, „es sei die Nacht, in welcher alle Kühe schwarz sind“ völlig zutreffend; er wollte damit sagen, das erreichte Absolute sei nur die Abwesenheit aller endlichen Unterschiede, wiewohl sein eigener Versuch, das Absolute als das immanente Setzen von Unterschieden innerhalb seiner selbst zu fassen, vollständig ebenso chimärisch ist und wie wir sahen, noch viel directer zum Nichts führt.

Um noch die Urtheile einiger Gegner aller Speculation anzuführen, so sei an Beneke erinnert, der in der Vorrede zu dem Lehrbuch der Psychologie höhnend sich darüber beschwert, „dass man bei uns Deutschen über der hochwichtigen Beschäftigung mit dem absoluten Nichts noch immer keine Zeit und Lust erübrigen könne, sich mit dem Wirklichen zu beschäftigen“; oder ich erinnere an die köstliche Persiflirung der Hegel'schen, speciell der Werder'schen Phantasien über die hohe Würde des Nichts in dem „Antibarbarus logicus“ (erste Auflage); auch Gruppe's[1]) Aeusserungen hierüber im Antäus 286/7, 301, 306, 331 sind ehrenvoll zu erwähnen, vgl. ferner Riehl a. a O. und Mill, Exam. III u. IV. — Herbart identificirt die absolute Substanz Spinoza's sehr häufig mit dem reinen Nichts, s. W. W. III, 147, 155, 167, 186, 338, bes. III, 295, IV, 84 ff., 139 ff., XII, 9, 24, 118. u. ö. Was brauchen wir weiter

---

[1]) Die Verdienste Gruppe's um die Ausbildung der wisssenschaftlichen Philosophie werde ich zu Ehren bringen in einer Uebersicht der empirischen Bestrebungen in Deutschland, deren versprechende Anfänge durch Kants Philosophie verschüttet, deren schneidige Proteste gegen die speculative Richtung ignorirt wurden.

Zeugniss? — Diese Stellen genügen, um erstens den Beweis zu erbringen, dass bei consequentem Denken jederzeit das reine Sein als mit dem Nichts zusammenfallend gedacht worden ist und werden muss, und zweitens, dass die abstrahirende Operation überhaupt, welche das Identische, Constante, Absolute hypostasirt, naturgemäss zum absoluten Nichts sich getrieben sieht. —

II. Dieselbe verhängnissvolle Tragik verfolgt nun aber den abstrahirenden Denkprocess auch dann, wenn er den Weg nicht wie bisher nach oben, sondern gleichsam nach unten einschlägt. Es sei gestattet, auch auf die Stadien dieses Processes kurz hinzuweisen und damit an das S. 419 Gesagte anzuknüpfen. Die Empfindungen (A) lösen wir von uns los und hypostasiren dieselben in dem Reiche der von uns unabhängigen Körperwelt. Auch wenn man dabei den metaphysischen Begriff der Substanz vermeidet, so ist doch schon die Detachirung der Sensationen von dem Mutterboden unserer Subjectivität eine allgemein als solche anerkannte Täuschung. Die Vorstellung, dass die Welt genau so ausser uns und ohne uns existirt, wie wir sie empfinden, welche also von dem Beziehungspunkte des Subjects absieht, ist der naive Realismus (B). An Stelle der Relationen, in denen alles besteht, werden absolute Dinge angenommen, in denen diese Empfindungen also wirklich als von uns „abgelöst" an sich existirend gedacht werden. Während alle Sensationen nur correlativ mit dem Subjecte sind, werden sie mit „Abzug des Ichbeisatzes", mit Vernachlässigung der Einen Seite des Relativen, vom Subject mit „naivem Leichtsinn emancipirt und verfestigt" (Laas a. a. O, 240—244).

Eine weitere dritte (C) Stufe wird nun dadurch erreicht, dass nicht nur diese Einzeldinge selbst als nur flüchtige und vorübergehende Combinationen der allgemeinen Stoffe, sei es nun der Elemente, oder eines ganz allgemeinen materiellen Elementes, erkannt werden, sondern dass auch im Zusammenhang damit die sogenannten secundären Qualitäten dieser Dinge als wechselnde Erscheinungsformen constanterer Eigenschaften sich darstellen. Während Farben, Töne, Geschmäcke, Gerüche, Temperatur

wechselnder Natur sind, werden Ausdehnung, Gestalt, Dichtigkeit u. s. w. als bleibendere Constituentien der Welt angesetzt. Die Entleerung, das Deshabillement der Wirklichkeit ist hier schon so weit fortgeschritten, dass an Stelle der farbigen und tönenden Unmittelbarkeit die farblose und stumme Welt der Corpuskeln mit den primären Eigenschaften getreten ist. So lange diesen Corpuskeln wenigstens noch die Ausdehnung u. s. w. gelassen wird, ist doch noch der wesentlichere Theil der unmittelbaren Wirklichkeit als elementar angesetzt; diese primären, „realen Eigenschaften“, wie sie Locke nennt, verschwinden aber bei den streng atomistischen und schliesslich monadistischen Systemen ganz, die daher eine weitere vierte (D) Stufe der successiven Entleerung der Wirklichkeit repräsentiren. Von dem Standpunkt der qualitätslosen, absolut einfachen Atome oder Monaden aus sind sowohl die Elemente, gleichsam die Kategorien der Materie, als auch jene primären Eigenschaften, wenigstens die Ausdehnung etwas Abgeleitetes und Relatives; die wirklichen Qualitäten werden somit aus dem Realen eliminirt und auf bloss mathematische Verhältnisse des Qualitätslosen reducirt. Diese qualitätslosen, identischen, streng punktuellen, schlechthin allgemeinen und einfachen Atome sind aber vom Nichts in keiner Weise mehr zu unterscheiden. Wenn materiell gedacht, können sie weder einfach noch qualitätslos sein; wenn immateriell, sind sie gar nichts mehr; und da man dem Gegenstand alle seine fassbaren Eigenschaften genommen hat, so ist er, wie Hume sagt, (Inquiry XII, I) — vernichtet; und diesen Standpunkt, den auch Kant einnimmt, insofern er die primären Eigenschaften aufhebend, monadistisch gedachte Dinge-an-sich übrig lässt, nennt Jacobi — Nihilismus.

Ein kurzer Blick auf diese andere Entwickelungsrichtung zeigt die immanente Nothwendigkeit auch dieses nihilistischen Resultates. An Stelle der A-Reihe tritt zunächst die materielle Aussenwelt (B). Die materiellen Einzeldinge bilden den Kern, um den sich die wechselnden Sensationen anlegen, es sind wieder die constanten, identischen Elemente, welche als das Realere und als Ursache der Sensationen angesetzt werden. Und genau

dieselben Motive treiben das Denken weiter, die fassbare ausgedehnte Materie allein, mit Ausschluss der höheren Sensationen, als jenen Kern zu betrachten, um den sich die stets wechselnden Bestimmungen als accidentielle, bewirkte Erscheinungen anlegen (C). Es ist ja natürlich, „dass die Handgreiflichkeit, an welche die Objectivität und Substantialität zugleich sich hängten, alle anderen Qualitäten an Erkenntnisswerth zu überragen begann.“ (Laas a. a. O. 244.)

Dieses Ziel erreicht die griechische Philosophie in Demokrit, bei dem auch das treibende Motiv — die Parmenidische Vorstellung, dass, was wahrhaft ist, bleibend ist, und nicht dem Wechsel unterworfen sein kann — deutlich hervortritt. Er entkleidet die Welt von allen Sensationen, und es bleibt nichts übrig als ein ins Nichts verschwimmendes Nachbild der lebendigen Wirklichkeit. Darum stellt ihn Sextus Empiricus (Ed. Bekk 289, 6) zusammen mit Platon, da beide lehren, die wirklichen Dinge seien *νοητά*, nur *νοητά* seien *ἀληθῆ*, und zwar lehre Demokrit: *μηδὲν ὑποκεῖσθαι φύσει αἰσθητόν, τῶν τὰ πάντα συγκρινουσῶν ἀτόμων πάσης αἰσθητῆς ποιότητος ἔρημον ἐχουσῶν φύσιν.* An anderen Stellen ist dies so formulirt, dass die *αἰσθήσεις* nicht *ἀληθῶς καταλαμβάνουσιν*, sondern *κενοπαθοῦσι*, sie sind nicht etwas was *ὑπάρχει*, sondern nur *πάθη*, und *ἀναπλάσματα τῆς διανοίας* (ib. 67, 32; 68, 6, 9; 327, 13; 333, 13; 366, 10.). So „verschrumpften und verblassten die transcendenten Objecte zu qualitätslosen Materien“, Laas a. a. O. 258. „Die Realität hat hier alle Qualitäten abgestreift“ und verliert sich in's Wesenlose (ib. 259, 261.). Kaum werden diesen Raum-Punkten noch die primären Qualitäten gelassen und es bleiben nur die *ἁπτά* übrig (ib. 244 ff.). Gegenüber diesen primär-realen Atomen erscheint das Andere nur als semisubstantiell, als transitorisch (ib. 250, 253.). Diesen Standpunkt erneuern nach Descartes Gassendi und Hobbes. Aber Boscovich, Gay-Lussac, Ampère, Faraday, Fechner u. A. nehmen (D) den Elementen des Sinnlichen die Greifbarkeit und Ausdehnung; nach Lange (G. d. M. II, 205, 192 ff.) sind die ausdehnungslosen Punkte — N i c h t s. Also auch die Atome selbst in ihrer indivisibeln und insensiblen

Natur drohen in's Nichts zu verschwinden, und stehen ebenso an der unteren Grenze der Realität, wie das Absolute an der oberen, in beiden ist die wirkliche Welt vollständig verblasst und ausgewischt und es ist keine Möglichkeit vorhanden, dieselbe wieder abzuleiten (ib. 253). — Beide Entwickelungsrichtungen führen somit schliesslich zu einer nihilistischen Entleerung der Wirklichkeit, wodurch letztere aus dem als Real angesetzten nicht mehr herauszurechnen ist.

III. Knüpfen wir, soweit es der knappe Raum gestattet, hieran noch einige Consequenzen: 1) Durch diese Reihen wird der jedesmalige gewaltige Fortschritt gemessen, den der Uebergang zu einer höheren Denkstufe in sich schliesst. Diese Uebergänge sind als bedeutsame culturhistorische Wendepunkte zu betrachten, ebenso wie der nachher zu besprechende Rückgang zur A-Reihe, zur originären Realität. Die Geschichte der Philosophie zeigt die allmälige Entwickelung dieser Grundtypen der Weltanschauungen in der aufgestellten Reihenfolge. Nur ist bei der Durchführung eines solchen Gesetzes wohl im Auge zu behalten, dass es, wie alle culturhistorischen Gesetze, z. B. das Comte'sche, nur eine approximative Verwirklichung findet, weil contrecarrirende Einflüsse seine reine organische Entfaltung alteriren. Dass auf die pantheistischen Richtungen der Nihilismus folgt, ist z. B. eine solche unbestreitbare Regel. Es liesse sich weiterhin unschwer zeigen, dass die ganze Griechische Philosophie jene Aufeinanderfolge in relativer Durchsichtigkeit zeigt; die idealistische Richtung erscheint zweimal und endigt das erstemal bei den Eleaten und Gorgias, das zweitemal bei Plotin und Jamblichos. Wir sehen z. B. die C-Reihe bei den Pythagoreern und bei Platon, die D-Reihe schon bei Platon, Aristoteles und noch mehr bei der Stoa und den Neuplatonikern allmälig wachsen. Wenn aber auch die neuere Philosophie diese Entwickelung nicht in der angegebenen Weise zeigt, so ist doch mit diesem Reihensystem ein einzelner Beitrag zu dem gegeben, was Paulsen die ideographische Methode in der Geschichtschreibung nennt: es sind Typen und ihr nothwendiger Zusammenhang aufgestellt, wofür die Beispiele, soweit sie nicht

schon angegeben sind, jedem Geschichtskundigen unwillkürlich beifallen.

2) Auch weitere Bemerkungen liegen nahe: so z. B. dass den höheren Reihen, dem Erkenntniss object, auch der jedesmalige subjective Process, das Erkenntniss organ entspricht. Der A-Stufe (in Platonischer Sprache den εἰκόνες und εἴδωλα) entspricht die αἴσθησις, die sensuelle Erkenntniss; der B-Stufe die δόξα μετὰ λόγου, das reflectirende Denken, der discursive Verstand; der C-Stufe die νόησις, das reine, begriffliche, intellectuelle Denken; der D-Stufe die θέα, die contemplative Erkenntniss, der E-Stufe die ekstatische Verzückung, die „Vernichtigung", die annihilatio des Subjects, welche durch praktische Mittel, Askese u. s. w. erreicht werden soll.

Ferner suchte man objectiv für jene höheren Reihen bald eine besondere Zeit (Idee der Schöpfung, des Abfalls), eine Vorstellung, die späterhin durch den Gedanken logischer Priorität abgelöst wurde (Scotus, Hegel), bald einen besonderen Ort, den τόπος ὑπερουράνιος u. s. w.

3) Wie bekannt, war es stets der Ehrgeiz der Metaphysik, durch logische Deduction das Einzelne aus dem Allgemeinen, das Variable aus dem Constanten, das Viele aus dem Einen, die Gegensätze aus dem Gegensatzlosen und Identischen, das Relative aus dem Absoluten a priori aus den als a priori gegeben betrachteten höheren Besriffsreihen abzuleiten und zu evolviren. Als das „Absolute" gilt nun je nach dem betreffenden Standpunkte immer die höhere Reihe gegenüber der niederen. Dass dies stets misslungen ist, wird durch die bisherige Darstellung erklärt. So unmöglich es ist, aus den Differenzreihen in dem mathematischen Beispiel die Hauptreihe herzustellen, so unmöglich ist es, „in der geraden Linie der Schlussfolge, ohne ein unmerkliches Clinamen der Beweisgründe" (Kant, Tr. e. Geist.), aus den höheren Reihen je die niederere zu deduciren; dies ist zunächst an der idealistischen Entwickelungsrichtung nachzuweisen.

Beginnen wir mit dem Verhältniss von A u. B, das gegen-

wärtig im Brennpunkt des Interesses steht. Die Unmöglichkeit aus der Wechselwirkung von Substanzen die Empfindung abzuleiten, und alle jene Schwierigkeiten und Widersprüche (vgl. Laas a. a. O. 240 ff. 275 ff.), in welche sich die Annahme der B-Reihe verwirrt, so die Unerklärbarkeit der Wechselwirkung von Leib und Seele u. s. w. treiben nebst psychologischen und erkenntnisstheoretischen Gründen immer mehr zurück zur A-Reihe. Indem die Empfindungen selbst als das Wirkliche gesetzt werden, glaubt man diese Schwierigkeiten vermeiden zu können.

Das Verhältniss der B- u. C-Reihe ist ohne Weiteres klar. Die Unmöglichkeit aus der C-Reihe, d. h. also den Platonischen Ideen die Einzeldinge abzuleiten, — durch μέϑεξις u. s. w. — ist schon so oft erörtert worden, dass es genügt, darauf hinzuweisen. Es macht sich besonders die Schwierigkeit geltend, dass, wenn die oberen Reihen für das Wirkliche und Nothwendigseiende erklärt werden, die wirklichen Dinge nur zufällig sind, wie wir ja das im Wesentlichen auch bei Spinoza in ähnlicher Weise finden. Die Accidentien oder der „Zuovâl", wie sich die mittelalterlichen Mystiker ausdrücken, sind dann für das Substantielle eben factisch rein zufällig. (Vgl. Göring a. a. O. 96, 117, über dies falsche Verhältniss von Nothwendig und Zufällig, das auch bei den anderen Reihen wichtig ist.) Schon Aristoteles hat diesen Vorwurf nebst dem der unnöthigen Verdoppelung seinem Lehrer gemacht, ohne doch selbst im Wesentlichen über ihn hinauszukommen; auch ist seine ὄρεξις nicht besser, als Platon's μέϑεξις, und vermag keineswegs die Kluft zwischen dem Vielen und dem Einen auszufüllen.

Dieselbe Schwierigkeit wiederholt sich bei dem Verhältniss von C zu D, oder B zu D. Denn die Fehler, die man beim Uebergang von A zu B. gemacht hat, erben sich verstärkt fort bis ins dritte Glied. Die Unmöglichkeit aus dem Einen das Viele more geometrico auch nur irgendwie befriedigend abzuleiten, das principium individuationis zu finden, ist ja die alte Klage und Klippe der Metaphysik. Aus dem Absoluten, das raum- und zeitlos gedacht werden muss, lässt sich die wirkliche Welt

nicht herauszaubern, „wo sich nun einmal Alles in der Zwangsjacke von Raum und Zeit bewegt". Weder Platon weiss aus dem ὄν seine Ideen, oder aus diesen die Einzeldinge, noch die Eleaten aus der Einen Substanz die Vielheit der Dinge abzuleiten, weshalb sie den Knoten zerhauen und die niederen Reihen einfach für Schein erklären, und für Spinoza's System, sowie für alle seine Nachfolger ist dies der beständig wiederholte Einwurf. Poetische Anschauungen von Schöpfung, Emanation, Evolution, Abspiegelung, Selbstunterscheidung, Effulguration, Abfall, u. s. w. oder Begriffe, wie Manifestation, Modification, können die Ableitung der niederen Reihen aus den höheren nicht vermitteln: war eben doch das natürliche Verhältniss auf den Kopf gestellt, indem man das Secundäre zum Primären machte; die A-Reihe ist primär, die anderen sind secundär und tertiär. Besonders in D versinkt wohl und verschwindet das Einzelne, aber es lässt sich nicht mehr daraus hervorheben; man kennt ja in Bezug auf Spinoza das Bild vom Löwen und der Höhle. Dass aber Platon den Schritt vom theoretischen Wege ins Ethische macht, ist der beste Beweis dafür, dass ihm für sein ὄν bange war; es schien ihm wohl ins Nichts zu zerfliessen, denn ähnlich macht es Fichte, wohl einsehend, dass aus der inhaltslosen leeren Formel A = A, dem eigentlichen Ausdruck des Absoluten, sich nichts herausbekommen lässt, und neuerdings hat Spir, obwohl das Absolute annehmend, doch diese Unmöglichkeit offen anerkannt.

Und was schliesslich das Verhältniss von E zu D betrifft, so liegt es auf der Hand, dass alle die titanischen Versuche von Fredegisus an bis Böhme, der dem Nichts einen Hunger zum Sein zuschreibt, bis Oken und Hegel misslingen mussten (vgl. Locke, Essays, IV, 10, 8.). Aus dem Nichts das Etwas herauszuklauben, kann nur durch dialektische Scheinkünste und Sophistik wie bei Hegel, oder durch personificirende Poesie, wie bei Böhme, oder „durch die magische Kraft einiger Sprüche vom Denklichen oder Undenklichen", wie dies Kant von Crusius' Construction der Welt aus Nichts spöttisch erzählt, gelingen. Insofern alle

Metaphysik auf jenen leeren Begriff des Absoluten und dieser auf das Nichts führt, sind alle solche Versuche gleich misslungen. Ich führe zum Schlusse hierfür die Worte eines Mannes an, der zwar kein Philosoph war, dessen hellblickender Verstand jedoch dieses ganze Wortgefechte gründlich durchschaute und der in satyrischer Weise sich so darüber äussert: „Wenn die Herren Metaphysiker, sagt Bogumil Goltz, (Weltklugheit und Lebensweisheit II, 29) ehrlich wären, so müssten sie ihre Ontologien etwa auf nachfolgendes Referat reduciren: Vor dem Anfang der Schöpfung existirte das absolute Nichts. Dieses unendlich gelangweilte Nichts schied sich endlich (man begreift nicht wie) in ein positives und negatives Nichts. Es wurde also polarisch und zeugte somit den Urgrund aller Bewegung und Genesis. Als das absolute Nichts erst polarisch geworden war, als es bereits ein positives und negatives, oder ein weibliches und ein männliches Nichts gab, so musste aus der Zeugung durch die zweierlei Nichts ein drittes Nichts hervorgehen, nämlich das Nicht-Etwas oder die negative Idee. — Diese welche man auch die reine Möglichkeit nennen kann, schlug im Verlauf der Zeit, welche alles zeitigt, in die ideale Wirklichkeit um; dieses ist das Hegel'sche reine Sein, welches mit dem reinen Denken identisch ist u. s. w.“ Wahrlich treffender kann man alle diese metaphysischen Systeme in ihrer Nichtigkeit und Nacktheit nicht darstellen, als es hier geschieht, mögen dieselben nun Plotin oder Böhme oder Hegel oder von Hartmann zum Vater haben.

4) Dieselbe Unmöglichkeit findet aber auch bei der materialistischen Entwickelungsrichtung statt. Aus der Welt der materiellen Substanzen lassen sich die Sensationen anerkanntermaassen nicht ableiten. Ebensowenig lassen sich die secundären Qualitäten aus den primären ableiten. Denn die oft beliebte Erklärung, jene secundären Qualitäten seien eine Reaction des Subjects auf die Anstösse, welche von den primären ertheilt werden, steht ganz auf dem Boden der alten Metaphysik und operirt mit veralteten Kategorien. Noch viel weniger aber

lässt sich die wirkliche Welt mit all ihren Qualitäten aus dem absolut Qualitätslosen, die Ausdehnung aus dem Ausdehnungslosen herausbekommen. Aus diesen Abstractionsvorstellungen ist keine Ableitung der Wirklichkeit möglich und die angesetzten Factoren ergeben das wirkliche Resultat, welches doch herauskommen soll, — die Realität nicht.

Somit führen beide Richtungen in annähernd denselben Stadien auf Punkte, von denen aus der Zweck, zu dem die ganze Entwickelung stattfand, nämlich die Erklärung der Wirklichkeit, vollständig unrealisirbar wird. Sowohl die rein metaphysische, logische als die naturphilosophische Abstractionsbewegung setzt an Stelle der Wirklichkeit nackte und allgemeine Vorstellungen, aus denen sich die farbige, tönende, empfundene und empfindende Realität um so weniger ableiten lässt, als jene selbst sogar bei genauerem Zusehen sich ins Nichts verflüchtigen. Weder das schlechthin einfache Atom, noch das schlechthin einfache Absolute sind im Stande, zur Welterklärung etwas beizutragen. Beidemal führt die Entwickelung, welche das qualitätslose, absolute, constante, identische Einfache an den Anfang stellt, zu der Unmöglichkeit, aus diesem *μόνον* das Reale wieder abzuleiten. Der Monismus in diesen beiderlei Gestaltungen verfehlt das Ziel vollständig. Sowohl das monistische schlechthin allgemeine und einfache Sein, als der monadistisch zugespitzte Atomismus stellen die *μονοποιότης* in einer Form als Erklärungsprincip auf, welche sich durch die Resultatlosigkeit als principiell verfehlt und verkehrt herausstellt. Die stufenmässig fortgesetzte Zusammenfassung der Phänomene bis zum Gedanken des absoluten Seins und die successiv fortgeführte Zertheilung derselben bis zum Gedanken des absoluten Atoms verlieren sich im Nichts, jene im Unendlich-Grossen, diese im Unendlich-Kleinen.

5) Diese Unmöglichkeit, das Gegebene aus Abstractionen, die neben, hinter, über oder unter demselben liegen sollen, abzuleiten, legt die Nothwendigkeit nahe, zur A-Reihe zurückzukehren und in ihr selbst die Welterklärung zu suchen. Das Allerrealste ist nicht das Absolute, sind nicht die Atome,

sondern das sind die Thatsachen der reinen Erfahrung. Diese Umkehr und Rückkehr zur A-Reihe findet gegenwärtig statt, nachdem sie durch Locke, Hume, Kant vorbereitet worden ist. Es bricht sich die Erkenntniss immer mehr Bahn, dass die ganze Atomistik nur eine subjectiv-provisorische Hilfsvorstellung der Naturwissenschaft ist, welche auf reale Gültigkeit keinen Anspruch machen kann; ihr Werth ist daher kein theoretischer, — man kann dadurch die Wirklichkeit nicht erklären noch begreiflich machen — sondern ihr Werth ist ein praktischer, indem die Atomistik die Berechnung der wirklichen Phänomene erleichtert. Die neuere Physik z. B. eines Kirchhoff hat daher die „Atome“ als theoretische Grundlage verworfen und führt sie nur als brauchbare Hilfsbegriffe ein; im Uebrigen denkt sie sich alle Vorgänge relativistisch, eine Vorstellungsweise, welche schon Fechner vorbereitet hat. So bahnt die Naturphilosophie auf ihre Weise die Herstellung der A-Reihe an, indem sie die Erkenntniss ausbildet, dass die Vorstellung der Körper und der Atome in letzter Linie doch nur auf unseren visuellen und tactuellen Sensationen beruht und daraus abstrahirt ist. An Stelle der Abstractionen tritt aber die concrete Wirklichkeit in ihre Rechte ein.

Dieselbe Umwandlung findet aber auch innerhalb der metaphysischen Entwickelungsrichtung statt, wo die Pyramide der Begriffsreihen nicht mehr hypostasirt wird, sondern die Abstractionen auf ihre wahre Natur reducirt werden. Der falsche „Realismus“, der die bloss subjectiven Zusammenfassungen und Denkreihen als objective Wesen hypostasirt, nimmt das System der Begriffe für das System der Dinge, früher eine psychologisch nothwendige Täuschung, heute ein unentschuldbarer Fehler. Der Kriticismus verweist diese Gebilde in das Gebiet des Subjectes, ohne ihnen ihre praktische Brauchbarkeit zu verkümmern. Wie in der mathematischen Analogie die abgeleiteten Reihen zur Auffindung des Gesetzes der Hauptreihe gute Dienste leisten, so kann diese Zweckdienlichkeit auch hier nicht verkannt werden. Eine wissenschaftliche Philosophie constatirt und erklärt diese höheren Reihen, als Eigenschaften,

Functionen der Hauptreihe der Wirklichkeit, ohne in ihnen den Ausdruck objectiver Realität zu sehen, ohne das Subjective in die objective Welt hineinzuprojiciren und die logische *ἀφαίρεσις* zum metaphysischen *χωρισμός* werden zu lassen, und erkennt die Widersprüche, zu deren Auflösung die höheren Reihen erfunden wurden, als scheinbare. In einschlagender Weise hat auch Dühring (Logik und Wissenschaftstheorie, System der Begriffe 173 ff.) den bloss logischen Werth der Begriffsreihen discutirt, und insbesondere auf den Werth der specialisirenden Gedankenentfaltung aus dem Unbestimmten, gleichsam aus einem Gedanken nichts und des Begriffes des allgemeinen Seins aufmerksam gemacht, der nur dann nicht mit dem Nichts oder der Begriffsnull zusammenfällt, wenn man in ihm bereits die Umspannung aller besonderen Dinge mitdenkt.

Ausserdem besitzen diese Reihen einen über den Nominalwerth weit hinausreichenden ethisch-praktischen Realwerth. Das ist ja auch im Wesentlichen der Sinn Kants. Und es bleibe einer anderen Gelegenheit vorbehalten, nachzuweisen, dass gerade die ethische Function ohne diese höheren Reihen gar nicht möglich ist und ausserdem genau in denselben Stufen sich entwickelt. Es liegt ja auch offen zu Tage, dass neben den logisch-psychologischen Gründen noch die ethischen Motive die Ausbildung und Ausgestaltung der transcendenten Reihen beeinflussen, wie sie eben dann für die Ethik auch einen Werth erhalten, der sie für ihre bloss potentielle, virtuelle Existenz in theoretischer Hinsicht reichlich entschädigt.

6) Die wissenschaftliche Philosophie hat zu ihrem Arbeitsfeld die A-Reihe. Mill hat diesen Standpunkt energisch vertreten und derselbe hat auch im XII. Capitel denselben gegen Einwürfe vertheidigt und insbesondere evident gezeigt, dass die drei Ideen: Gott, Unsterblichkeit und Freiheit, deshalb ihre Gültigkeit nicht zu verlieren brauchen, was auch hier gegen schiefe Auffassungen bemerkt sei.

Wenn wir aber so zur A-Reihe zurückkehren, weil jeder Schritt über sie hinaus über kurz oder lang ins Nichtige, Unreale führt, so muss es dabei unsere Hauptaufgabe sein, das

Gesetz zu entdecken, nach dem die verschiedenen Empfindungszustände auseinander hervorgehen[1]. Wenn wir den Fluss der Empfindungen in eine Reihe einzelner Zustände zerlegen, so ist die Aufgabe in dieser Reihe (an deren reiner Herstellung Erkenntnisstheorie und Psychologie arbeiten und welche keineswegs noch überall entdeckt ist), das Gesetz zu suchen, nach dem die einzelnen Zustände des Weltflusses a, b, c . . . auseinander folgen, ähnlich, wie wenn das Gesetz $y = 2x^3 - y + 1$ gegeben ist, die arithmetische Reihe daraus fliesst und dann das eine Glied aus dem anderen berechnet werden kann. Dies Gesetz wäre die *Weltformel*. Es ist mir aus der Gegenwart nur Ein Versuch bekannt, eine solche Formel aufzustellen, der Versuch, welchen in beinahe übereinstimmender Weise und *unabhängig* von einander *Spencer*, *Zöllner* und *Avenarius* gemacht haben, indem der Erstere das Gesetz aufstellt, dass jede Weltveränderung nach der Linie des geringsten Widerstandes erfolge[2], der Zweite, dass jede Bewegung sich durch das Minimum von Unlust bestimmen lasse, der Dritte, dass jede Empfindungsveränderung nach dem Princip des kleinsten Kraftmaasses geschehe, wobei in allen drei Formulirungen *physische* und *psychische* Veränderungen *zugleich* gemeint und unter eine und dieselbe weltgesetzliche Nothwendigkeit gestellt sind. Nach dem Bisherigen

---

[1]) Wie leicht zu sehen ist, liegen in der *A-Reihe* auch vollständig das *Objectiv-*, das *Methodologisch-* und das *Kosmisch-Absolute*, wie diese drei früher bestimmt wurden. Das *Erkenntnisstheoretisch*-Absolute und das *Metaphysisch*-Absolute liegen in den höheren Reihen.

[2]) Vgl. meine Abhandlung über den Begriff des Absoluten (mit Rücksicht auf Spencer) S. 190. d. Jahrg., wo Spencers Weltformel, welche insbesondere die Entwickelung mit einbegreift, ausführlicher mitgetheilt ist. Es liegt auf der Hand, dass diese oder eine ähnliche Entwickelungsformel als die *natürliche Weltformel* alle *künstlichen Weltformeln*, also insbesondere alle oben besprochenen deductiven Ableitungsversuche der Hauptreihe aus den transcendenten, imaginären Reihen zu ersetzen haben wird, und dass die Methode der Aufsuchung jener Formel demnach auch eine andere sein muss.

kann es nur gerechtfertigt erscheinen, wenn bei der entscheidenden Problemstellung und Lösung jene höheren Ordnungen vernachlässigt oder besser gesagt, weil als rein formell und subjectiv erkannt, nicht mit in Anschlag gebracht werden; die A-Reihe ist die wirkliche Welt, in der wir leben, weben und sind, in welche wir selbst als Glieder der unendlich verzweigten Concatenation der Sensationen hineingebannt sind und über welche wir uns nur im Ideal erheben können, das aber einen theoretischen Werth nicht besitzt. Nur in der Erfahrungswelt leben wir und, wie Herbart in seinen von Zimmermann herausgegebenen Briefen S. 26 sagt, „die Erfahrung stellt die Glieder der Reihe auf, von der das ganze Leben nur eine Probe ist".

Jene Bestrebungen gehen darauf aus, das Reale erster Ordnung allein anerkennend, in ihm das Gesetz zu entdecken, das diese Reihe beherrscht, welche die primäre ist und das Sein aus erster Hand giebt, während die secundäre und die tertiäre u. s. w. Reihe als ein Abgeleitetes erscheint, womit eben die alte Metaphysik geradezu umgekehrt, die Philosophie von ihrer künstlichen, unnatürlichen Kopfstellung wieder auf ihre natürliche Basis gebracht und an Stelle der unrealen nothwendig ins Nichts verschwimmenden Spiegelbilder der Welt die originale Realität gesetzt wird.

Innerhalb dieser Reihe allein können die Elemente der Wirklichkeit und ihre Gesetze gesucht und gefunden werden. Mit den genannten Versuchen dazu von Spencer, Zöllner und Avenarius ist ein bemerkenswerther, bedeutsamer Anfang gemacht in einer Bahn, in welcher ohne Zweifel fortzuschreiten ist, falls man überhaupt einmal — und dahin geht die Tendenz der Gegenwart — sich auf der Basis des Gegebenen, d. h. also nach der obigen Terminologie, auf der A-Reihe vereinigt.

Strassburg. H. Vaihinger.

Ueber die neueren Ansichten vom Raum und von den geometrischen Axiomen.

Dritter Artikel (Schluss).

Gehen wir nun über zu dem zweiten Argument, welches H. für den empirischen Ursprung unserer Axiome vorbringt. Es besteht in Folgendem: Wie bereits Riemann II, § 1, bemerkt hatte, dass Maassbestimmungen „eine Unabhängigkeit der Grössen vom Orte" erfordern, „dass die Länge der Linien unabhängig von der Lage sei, also jede Linie durch jede messbar sei", so weist H, 40—41 (ich werde weiter unten auf diesen Punkt ausführlicher eingehen) darauf hin, die Vorstellung der Congruenz habe zur stillschweigenden Voraussetzung die Festigkeit der Figuren und Körper, die Annahme, die Grösse derselben bleibe unverändert, wenn sie um eine Axe gedreht, sie bleibe auch dieselbe, wenn sie von einem Orte zum anderen bewegt oder getragen würden, oder die Veränderung geschehe im letzteren Falle für alle Figuren und Körper gleichmässig. Die Möglichkeit, dass unsere geometrischen Vorstellungen auch dann noch unverändert bleiben, wenn alle Körper bei ihrer Fortbewegung von ihrem Orte ihre Grösse ändern, falls nur unser Leib in demselben Verhältnisse sich vergrössert oder verkleinert, so dass wir von dem ganzen Vorgange nichts merken, erläutert H. in instructiver Weise an dem Beispiele einer Glaskugel, wie sie in Gärten aufgestellt zu werden pflegen. Er lässt vor einer solchen einen Mann vor- und rückwärts gehen, welcher mit einem Maassstabe die Länge eines Stockes ausmisst, und zeigt, wie dabei das Bild desselben sammt dem Bilde des

Maassstabes und des Stockes sich abwechselnd vergrössert und verkleinert, beide aber, Original und Bild am Ende die gleiche Anzahl von Centimetern herausbekommen, und letzteres, wenn es Leben besässe, von den mit ihm während des Messens vorgegangenen Aenderungen gar keine Kenntniss haben könnte. Nachdem nun noch darauf hingewiesen worden ist, dass Aehnliches im s. g. pseudosphärischen Raume stattfinde, und dass Beltrami denselben in einer Kugel, für deren Innenraum die Axiome Euklid's gelten, abzubilden gelehrt hat, fährt H. III. 46 fort: „Wir können von hier aus sogar noch einen Schritt weiter gehen; wir können daraus ableiten, wie einem Beobachter, dessen Augenmaass und Raumerfahrungen sich gleich den unserigen im ebenen Raume ausgebildet haben, die Gegenstände einer pseudosphärischen Welt erscheinen würden, falls er in eine solche eintreten könnte. . . . Sähe er zwei gerade Linien, die sich nach seiner Schätzung miteinander parallel bis auf die Entfernung von 100 Fuss, wo ihm die Welt abgeschlossen erscheint, hinausziehen, so würde er, ihnen nachgehend, erkennen, dass sie bei dieser Dehnung der Gegenstände, denen er sich nähert, aus einander rücken, je mehr er an ihnen fortschreitet, hinter ihm dagegen würde ihr Abstand zu schwinden scheinen, so dass sie ihm beim Vorschreiten immer mehr divergent und immer entfernter von einander erscheinen würden. Zwei gerade Linien aber, die vom ersten Standpunkte aus nach einem und demselben Punkte des Hintergrundes in hundert Fuss Entfernung zu convergiren scheinen, würden dies immer thun, so weit er ginge und er würde ihren Schnittpunkt nie erreichen". Nachdem nun noch kürzer die Erscheinungen im s. g. sphärischen Raume berührt sind, wird aus dem Bisherigen der Schluss gezogen, III. 48: „Es wird dies genügen um zu zeigen, wie man auf dem eingeschlagenen Wege aus den bekannten Gesetzen unserer sinnlichen Wahrnehmungen die Reihe der sinnlichen Eindrücke herleiten kann, welche eine sphärische oder pseudosphärische Welt uns geben würde, wenn sie existirte. Auch dabei treffen wir nirgends auf eine Unfolgerichtigkeit oder Unmöglichkeit, ebenso wenig wie in der rechnenden Behand-

lung der Raumverhältnisse. Wir können uns den Anblick einer pseudosphärischen Welt ebenso gut nach allen Richtungen hin ausmalen, wie wir ihren Begriff entwickeln können. Wir können deshalb auch nicht zugeben, dass die Axiome unserer Geometrie in der gegebenen Form unseres Anschauungsvermögens begründet wären, oder mit einer solchen irgendwie zusammenhingen. Anders ist es mit den „drei Dimensionen des Raumes", denn hier befinden wir uns „in der absoluten Unmöglichkeit, uns eine Anschauungsweise einer vierten Dimension vorzustellen". Betrachten wir diesen Schluss, welchem auch Erdmann an drei Stellen seiner Schrift, 115, 152, 155 beistimmt, genauer, so ist es also der folgende: Da wir mit (oder wenn man will: trotz) unserer Raumvorstellung im Stande sind, uns die sinnlichen Eindrücke einer pseudosphärischen Welt, d. h. der Gesammtheit der im pseudosphärischen Raume vorhandenen Gegenstände, wenn solche existiren, nach allen Richtungen hin auszumalen, ohne auf eine „Unfolgerichtigkeit oder Unmöglichkeit" zu stossen, und da wir uns sogar auszumalen vermögen, dass in einer solchen parallele Gerade auf einer Seite aus einander, auf der anderen zusammenrücken, dass ferner convergirende Gerade sich nie schneiden, welches beides den der Euklidischen Geometrie zu Grunde liegenden Axiomen widerspricht; so können diese Axiome, aus welchen z. B. folgt, dass parallele Gerade überall denselben Abstand haben, nicht nothwendig aus unserer Raumvorstellung geflossen, sie müssen daher empirischen Ursprungs sein. E., welcher an den angeführten Stellen sich statt des H.'schen Ausdrucks „ausmalen", vielleicht im Hinblicke auf jene oben citirte Stelle H. III. 28, der Bezeichnungen „anschaulich machen" u. dergl. bedient, sagt 152: „Noch weitaus weniger als gegen die nothwendige Hinzunahme der Bewegung und der Festigkeit ist der Rationalismus gegen die partielle Anschaubarkeit der sphärischen und pseudosphärischen Maassbeziehungen gewappnet". Sehen wir demnach zu, ob in der That H.'s angeführte Folgerung eine nothwendige ist; und es scheint allerdings, als ob sich Manches gegen sie vorbringen liesse. Denn 1) wenn E. 152

sich dahin ausspricht: „Es scheint auf den ersten Blick, als sei dieses Argument von der anschaulichen Vorstellbarkeit der sphärischen und pseudosphärischen Maassbeziehungen deshalb unzulänglich, weil eine solche Construction der Wahrnehmungen in den krummen Räumen nur durch die Supposition unseres Raumes möglich sei. Aber es bedarf nur des Hinweises darauf, dass bei jener Construction nur diejenigen Eigenschaften unserer Raumvorstellung zur Wirkung kommen, die unserem Raum mit jenen beiden anderen gemeinschaftlich sind, die Prädicate der dreifachen Ausdehnung und der Congruenz", — wenn also E. sich so ausspricht, so ist doch zu bemerken, einmal dass, wie er selbst, 79, völlig richtig angiebt, die Construction des Raumes vier Dimensionen in Anspruch nehmen würde, ebenso wie etwa die einer gekrümmten Fläche deren drei erfordert. Sodann sind jedenfalls zur Erforschung der verschiedenen Arten von Räumen Coordinaten nothwendig, und die Bestimmung eines Punktes durch Parallel-Coordinaten beruht wenigstens bei drei Dimensionen (ob auch bei mehr Dimensionen, wo Anschauung und Sprache den Dienst versagen, vermag ich nicht zu beurtheilen) offenbar auf der Voraussetzung, dass durch einen Punkt zu einer gegebenen Geraden (einer der Coordinaten-Axen) in einer Ebene nur eine einzige Parallele gezogen werden kann. In der s. g. imaginären oder absoluten Geometrie aber sollen sich, F. Art. 24, durch jeden Punkt ausserhalb einer Geraden zwei Parallele zu ihr, und ein ganzes Bündel Nicht-schneidender ziehen lassen. Nun ist, F. Art. 115, H. III. 34, diese absolute Planimetrie identisch mit der Geometrie auf einer pseudosphärischen Fläche, oder, H. III, 38, auf einer ebensten Fläche des peudosphärischen Raumes. Es würde demnach die Auffassung des Raumes als eines solchen, dass sich in jeder seiner ebensten Flächen durch einen Punkt zu einer Geradesten nur eine einzige Parallele ziehen lässt, zu der Auffassung des Raumes als eines solchen führen, dass sich in jeder seiner ebensten Flächen durch einen Punkt zu einer Geraden zwei Parallele und eine Menge Nicht-schneidender ziehen lassen, und dies ist ein augenscheinlicher Widerspruch,

denn aus den Eigenschaften des s. g. ebenen Raumes, die ihn als solchen charakterisiren, können nicht die abweichenden Eigenschaften des s. g. pseudosphärischen Raumes folgen. Man wird nicht einwenden, wir leiteten ja doch mit Hilfe der Eigenschaften der Ebene die von ihnen verschiedenen Eigenschaften der krummen Flächen ab, wir fänden auf diese Weise z. B. dass, während in der Ebene parallele Geradeste gezogen werden können, zwei parallele Geradeste auf der Kugelfläche unmöglich sind, und dies werde für keinen Widerspruch erachtet. Solches also wird man nicht entgegenhalten dürfen, denn einmal hat der Raum 3 Dimensionen, bei der Ebene kommen deren nur 2, bei den gekrümmten Flächen aber deren 3 in Betracht, und es ist klar, dass letztere deshalb von anderer Beschaffenheit sein müssen als erstere. Ferner werden diese Eigenschaften der gekrümmten Flächen auch nicht durch Zuhilfenahme einer einzigen, sondern durch Verwendung von drei Ebenen, den Coordinaten-Ebenen, deren Zusammenstellung eben durch die 3 Dimensionen des Raumes bedingt ist, aufgefunden. So ist es denn logisch denkbar, dass verschieden gekrümmte Flächen verschiedene Natur haben, diese Flächen sind zugleich anschaulich vorstellbar und thatsächlich darstellbar, und Niemand würde Anstoss nehmen an den Eigenschaften der s. g. sphärischen und pseudosphärischen Flächen, falls dieselben als Begrenzungsflächen von in dem Raume, wie ihn sich jeder vorstellt, befindlichen Körpern angesehen würden (die pseudosphärische Fläche ist übrigens nur theilsweise darstellbar). Dass aber aus der Eigenschaft des einen, nämlich einzigen, Raumes, in jeder seiner ebensten Flächen gebe es durch einen Punkt nur eine einzige parallele Geradeste, die Möglichkeit anderer, sphärischer, pseudospärischer etc. Räume, folgen könnte, in deren ebensten Flächen andere Gesetze gälten, ist logisch undenkbar, zugleich sind solche Räume nicht anschaulich vorstellbar und nicht thatsächlich nachweisbar. Könnte nicht ferner 2) der Einwurf gemacht werden, dass wir ja durchaus nicht wissen können, ob uns nicht die Gegenstände in einem pseudosphärischen Raume, falls es solche und einen solchen gäbe, ganz anders afficiren würden, als in einem s. g.

ebenen Raume, dass wir demnach keineswegs behaupten dürfen, die sinnlichen Eindrücke, die wir von den Gegenständen in einem pseudosphärischen Raume empfingen, seien dieselben, welche die Bilder derselben in der Euklidischen Kugel, durch welche allein wir doch zur Kenntniss derselben gelangen können, in uns erwecken? Wäre es 3) undenkbar, dass H.'s oben mitgetheilter Schluss gerade umgekehrt, und dass, wie es in der Geometrie bei indirecten Beweisen oft genug vorkommt, etwa so gefolgert würde: Die Riemann'sche Theorie führt in ihren Consequenzen zu der Annahme eines solchen (pseudosphärischen) Raumes, dass bei der Abbildung desselben in einer Euklidischen Kugel zwei in derselben Ebene (denn das Bild einer ebensten Fläche des pseudosphärischen Raumes wäre eine Ebene, H. III. 38) liegende Parallele auf der einen Seite convergirten, auf der anderen divergirten, und dass zwei convergirende Gerade sich nie schnitten. Beides ist aber unmöglich, folglich muss entweder in den gemachten Voraussetzungen oder im weiteren Verlaufe der Entwickelung ein Irrthum enthalten sein? Vergleichen wir diesen Schluss, der doch ohne Zweifel auch gemacht werden könnte, mit dem von H. gezogenen, so sehen wir, dass bei letzterem (bei H.) „Unmöglichkeit" gleichbedeutend ist mit logischer „Unfolgerichtigkeit", während bei jenem „Unmöglichkeit" dasselbe bedeutet wie „Unvorstellbarkeit" in Rücksicht auf die Anschauung. Und hiermit kommen wir wieder zum Haupt- und Angelpunkt, dass nämlich in der ganzen Theorie nur discursive Urtheile zugelassen und die „logische Denkbarkeit" allein zur Richtschnur genommen ist, während doch Kant auch intuitive Urtheile gelten lässt und, worauf Becker ebenfalls hingewiesen hat, auch die Anschauung als Erkenntnissquelle zulässt. Und in der That darf man wohl fragen: Sind die auf Anschauung gegründeten Urtheile weniger sicher als die auf Denken gegründeten, sind sie nicht so evident, dass, wie wir oft genug Gelegenheit haben zu beobachten, selbst Thiere z. B. die gerade Linie als den kürzesten Weg zwischen zwei Punkten kennen? Woher haben wir die Gewissheit von der Richtigkeit unserer Logik? Wäre es so ganz unmöglich, dass, wie eine imaginäre Geometrie aufgestellt worden ist, eines

Tages auch eine imaginäre Logik gegründet würde, deren Gesetze von den allgemein als bindend acceptirten abwichen? Ein gutes Beispiel für den Werth der Anschauung liefert gerade die absolute Geometrie. Nehmen wir an, es wollte Jemand, dem die in Rede stehende Raum-Theorie nicht in ihrem ganzen Umfange bekannt wäre, sich mit dieser nichteuklidischen oder imaginären Geometrie vertraut machen und ergriffe zu diesem Zwecke eines der sie behandelnden Werke; wird nicht, wenn auch der reflectirende Verstand ihm die logische Möglichkeit als zweifellos erscheinen liess, diese Anschauung, an der einmal gegebenen Definition von „Gerader“ und „Winkel“, F. Art. 13, 15, festhaltend, sich auf das Entschiedenste dagegen sträuben, anzuerkennen, dass zwei „Gerade“ in einer Ebene in der einen Richtung „parallel“, in der anderen Richtung „nicht-schneidend“ sein können, F. Art. 24, dass sich Parallele auf der Seite des Parallelismus immer mehr nähern, dass der Ort aller Punkte, welche von einer „Geraden“ gleichen Abstand haben, eine „krumme“ Linie ist, dass zwei „nicht-schneidende Gerade“ einen kleinsten Abstand haben, wobei die Geraden nur durch „krumme“ Linien versinnlicht werden können, F. Art. 32, 33, 34. u. s. w.? Und wenn es dem Leser wirklich gelungen ist, dem reflectirenden Verstande gegenüber diese Stimme der Anschauung zum Schweigen zu bringen, wird er nicht am Ende erkennen, dass dieselbe ihn ganz richtig geleitet hat und sein innerer Kampf mithin vergeblich gewesen ist, wenn er, F. Art. 112, liest: „Daraus folgt, dass alle Sätze der nichteuklidischen Planimetrie sich unmittelbar auf die Flächen constanter negativer Krümmung übertragen lassen, und dass Resultate der ersteren, welche in der Planimetrie mit unseren Anschauungen unvereinbar scheinen, auf den letzteren Flächen ihre (reelle) Interpretation finden“? Erkennt er doch nunmehr, dass im Bisherigen unter „Ebene“ eine „ebenste Fläche des pseudosphärischen Raumes“, also eine pseudosphärische Fläche, unter einer „Geraden“ nicht die „Geradeste einer Ebene“, sondern die „Gerade einer pseudosphärischen Fläche“ zu verstehen gewesen ist. Unter diesen Umständen freilich,

und falls wir die pseudosphärische Fläche als Begrenzungsfläche eines im (s. g. ebenen) Raume befindlichen Körpers ansehen, hat die Anschauung nichts einzuwenden, ebenso wie sie z. B. auch willig anerkennt, dass zwei grösste Kreise auf einer Kugel, also zwei „Geradeste auf einer sphärischen Fläche" sich in zwei Punkten schneiden, während sie sich durch kein Mittel wird einreden lassen, dass ein Gleiches auch mit den Geradesten einer Ebene stattfinde. Und hiemit komme ich schliesslich und hauptsächlich zu dem mit dem vorigen eng zusammenhängenden Einwurf 4): Zwar ist allerdings, und auf eine ebenso meisterhafte wie scharfsinnige Weise, „aus den bekannten Gesetzen unserer sinnlichen Wahrnehmungen die Reihe der sinnlichen Eindrücke" hergeleitet, welche eine pseudosphärische Welt auf uns machen würde, und wir stossen dabei auf keine „Unfolgerichtigkeit", diese Eindrücke sind mithin anschaubar genug gemacht (welches Ausdruckes sich auch E. einmal, 152, bedient); dass sie aber für uns auch anschaulich wären, kann ich damit keineswegs als erwiesen erachten. Denn gerade die Hauptsache, wie wir nämlich solchen Wahrnehmungen gegenüber uns verhalten würden, wie wir auf dieselben reagirten, das fehlt gänzlich. Wir befinden uns daher hier in derselben Lage, wie, ich muss wieder darauf zurückkommen, wenn wir bei Gelegenheit eines indirecten Beweises von der einen oder anderen Voraussetzung aus durch richtige Schlüsse, z. B. zu der Folgerung gelangt wären, in einer Ebene müssten sich in demselben Punkte einer Geraden zwei Senkrechte auf dieselbe errichten lassen, hiebei stehen bleiben und dies als erwiesen ansehen wollten, wärend wir doch den Schlusssatz hinzufügen, welcher etwa so lauten würde: Da in den einzelnen Gliedern des Beweises eine „Unfolgerichtigkeit" rücksichtlich der Logik nicht vorhanden ist, das Vorhandensein zweier Senkrechten in demselben Punkte einer Geraden in derselben Ebene eine Unmöglichkeit rücksichtlich der Anschauung enthält, so muss die Prämisse falsch sein. Indem nun also in unserem, den pseudosphärischen Raum betreffenden, Falle stillschweigend angenommen wird, wir würden uns den

erhaltenen Eindrücken gegenüber ruhig verhalten und nichts gegen sie einwenden, wird das gerade zu Beweisende vorausgesetzt. Nun will ich gern zugeben, dass uns der s. g. pseudosphärische Raum, III. 47, „gar nicht sehr fremdartig erscheinen“ würde, denn dieser, der s. g. ebene und sphärische Raum müssten ja Manches gemeinsam haben; da bei allen dreien das Krümmungsmaass constant sein soll. Ich will auch gern einräumen, dass ein unaufmerksamer Beobachter vielleicht nicht sofort bemerken würde, worin die Abweichung der Wahrnehmungen von denen des s. g. ebenen Raumes bestände, da wir ja ähnliche Erscheinungen kennen, indem z. B. die parallelen Seiten einer geradlinigen Strasse vor und hinter uns zusammenzulaufen scheinen. Ich will ferner nicht in Abrede stellen, dass wir uns, und zwar in verhältnissmässig kurzer Zeit, an die doch immerhin „fremdartigen“ Erscheinungen des s. g. pseudosphärischen Raumes gewöhnten, denn woran gewöhnte sich der Mensch nicht, vorzüglich, wenn ihm keine Wahl bleibt Das aber glaube ich sicherlich, wären wir einmal darauf aufmerksam geworden, dass hier parallele Gerade auf der einen Seite zusammen-, auf der anderen auseinanderrückten, dass convergirende Gerade sich nicht schnitten, wir würden uns nicht bei dieser Wahrnehmung beruhigen, wir würden vielmehr einen zu Grunde liegenden Irrthum vermuthen, und annehmen, entweder die Linien wären nicht gerade, oder sie wären nicht parallel, oder sie lägen nicht in einer Ebene, oder es fände irgend eine optische Täuschung statt, u. dergl. Würde mir aber entgegengehalten, dieses Unvermögen die Erscheinungen des pseudosphärischen Raumes zu concipiren rühre daher, dass wir „mit dem im Euklidischen Raume erworbenen Augenmaasse“, III. 47, und mit den daselbst gemachten „Erfahrungen“, III. 50, in den neuen Raum eingetreten seien und uns von diesen nicht mehr losmachen könnten, so würde ich erwidern: Wohlan, wenn nachgewiesen werden kann, dass die zweite Generation, dass also unsere Nachkommen im pseudosphärischen Raume, welche keine im Euklidischen Raume gemachten „Erfahrungen“ mitbringen, andere Axiome aufstellen, dann, aber auch erst

dann, würde ich die Segel streichen, und den Beweis als thatsächlich geführt erachten, dass diese Axiome (mit Ausnahme des auch von H. ausgeschlossenen über die drei Dimensionen) empirischen Ursprungs seien. Wie aber sollte dieses bewiesen werden können? Müssen wir nicht ebenso, wie bei der Annahme jener hypothetischen Flächenwesen, so ebenfalls hier zugestehen, dass auch auf diesem, das zweite Argument bildenden, Wege über den apriorischen oder empirischen Ursprung der geometrischen Axiome etwas Sicheres nicht gefolgert werden kann?

Einen dritten Beweis des empirischen Ursprungs der geometrischen Axiome findet H. endlich in der schon oben erwähnten, von ihm als Festigkeit bezeichneten Natur der räumlichen Gebilde. „Alle Raummessung", sagt H. 49—50, „und daher überhaupt alle auf den Raum angewendeten Grössenbegriffe setzen also die Möglichkeit der Bewegung von Raumgebilden voraus, deren Form und Grösse man trotz der Bewegung für unveränderlich halten darf. Solche Raumformen pflegt man in der Geometrie allerdings nur als geometrische Körper, Flächen, Winkel, Linien zu bezeichnen, weil man von allen anderen Unterschieden physikalischer und chemischer Art, welche die Naturkörper zeigen, abstrahirt, aber man bewahrt doch die eine physikalische Eigenschaft derselben, die Festigkeit. Für die Festigkeit der Körper und Raumgebilde haben wir aber kein anderes Merkmal, als dass sie, zu jeder Zeit und an jedem Ort und nach jeder Drehung aneinandergelegt, immer wieder dieselben Congruenzen zeigen, wie vorher. Ob sich aber die aneinandergelegten Körper nicht selbst beide in gleichem Sinne geändert haben, können wir auf rein geometrischem Wege, ohne mechanische Betrachtungen hinzuzunehmen, gar nicht entscheiden..... Die geometrischen Axiome sprechen also gar nicht über Verhältnisse des Raumes allein, sondern gleichzeitig auch über das mechanische Verhältniss unserer festesten Körper bei Bewegungen. Man könnte freilich auch den Begriff des festen geometrischen Raumgebildes als einen transcendentalen Begriff auffassen.... Unter Hinzunahme

eines solchen nur als Ideal concipirten Begriffes der Festigkeit könnte dann ein strenger Kantianer allerdings die geometrischen Axiome als a priori durch transcendentale Anschauung gegebene Sätze betrachten, die durch keine Erfahrung bestätigt oder widerlegt werden könnten, weil man erst nach ihnen zu entscheiden hätte, ob irgend welche Naturkörper als feste Körper zu betrachten seien. Dann müssten wir aber behaupten, dass unter dieser Auffassung die geometrischen Axiome gar keine synthetischen Sätze im Sinne Kants wären. Denn sie würden dann nur etwas aussagen, was aus dem Begriffe der zur Messung nothwendigen festen geometrischen Gebilde analytisch folgen würde, da als feste Gebilde nur solche anerkannt werden könnten, die jenen Axiomen genügen. Nehmen wir aber zu den geometrischen Axiomen noch Sätze hinzu, die sich auf die mechanischen Eigenschaften der Naturkörper beziehen, wenn auch nur den Satz der Trägheit, oder den Satz, dass die mechanischen und physikalischen Eigenschaften der Körper unter übrigens gleichbleibenden Einflüssen nicht vom Orte, wo sie sich befinden, abhängen können, dann erhält ein solches System von Sätzen einen wirklichen Inhalt, der durch Erfahrung bestätigt oder widerlegt werden, eben deshalb aber nur durch Erfahrung gewonnen werden kann". Aus diesem von H. angegebenen Grunde hat denn auch, wie man sich erinnern wird, Erdmann an der oben mit F) bezeichneten Stelle die Voraussetzung der Festigkeit unter die Axiome aufgenommen Betrachten wir diese Ansicht nunmehr genauer; indem wir mit dem Begriffe der physikalischen „Festigkeit" beginnen. In dieser Hinsicht lehrt die Erfahrung, dass es verschiedene Arten von Körpern giebt, nämlich solche, deren Theile sich nicht allein leicht verschieben, sondern auch das Bestreben haben, sich von einander zu entfernen, ferner solche, deren Theile unter dem Einflusse einwirkender Kräfte sich leicht verschieben, aber doch Zusammenhang bewahren, endlich solche, deren Theile unter dem Einflusse einwirkender Kräfte sich nicht leicht verschieben, welche daher eine bestimmte Gestalt zeigen, was bei den beiden ersten Arten nicht der Fall ist, und diese

Gestalt auch nicht leicht ändern. In der Physik heissen diese drei Classen von Körpern bezüglich: luftförmig, flüssig, fest. An letzteren unterscheidet die Mechanik je nach dem Widerstande, den sie Kräften entgegensetzen, welche auf die eine oder andere Weise den Zusammenhang ihrer Theile aufzuheben streben, die s. g. absolute, die relative, die rückwirkende und die Torsions-Festigkeit. Es giebt nun nicht allein sehr verschiedene Grade der physikalischen Festigkeit, sondern auch zwischen festen und flüssigen Körpern unzählig viele Uebergangsstufen, ja, eine und dieselbe Substanz kann uns bald unter der einen bald unter der anderen Form entgegentreten, wie wir z. B. Wasser und Quecksilber sowohl in festem, als flüssigem, als luftförmigem Zustande, oder, wie man sagt, in allen drei Aggregatzuständen kennen. Festigkeit im physikalischen Sinne ist demnach kein bestimmter Begriff; da wir ferner keinen festen Körper kennen, der nie und unter keinen Umständen seine Gestalt änderte, so folgt, dass es feste physikalische Körper nicht giebt. Unter den Kräften nun, welche eine Veränderung der Gestalt herbeizuführen streben, sind u. a. namentlich zu nennen die Wärme und die Anziehungskraft der Erde; auch die Geschwindigkeit, mit welcher eine Bewegung erfolgt, in Verbindung mit der Masse des bewegten Körpers, bildet die Quelle eine Kraft, welche auf die Form des letzteren Einfluss ausübt, wie denn bekanntlich ein nicht-fester Körper bei der Umdrehung um eine Axe seine Gestalt ändert, und zwar um so mehr, je grösser die Drehungsgeschwindigkeit ist. Dagegen liegt erfahrungsmässig kein Beispiel vor, dass blosse Bewegung oder Ortsveränderung als solche (ohne Rücksicht auf Geschwindigkeit und Masse des bewegten Gegenstandes) eine Aenderung der Gestalt hervorbrächte. Die Geometrie nun, eine wie die meisten, wo nicht alle, aus dem Bedürfnisse des Lebens hervorgegangene Wissenschaft, hat zum Zwecke die Erforschung der Gegenstände nach Gestalt, Grösse, Lage, u. dergl., sie kann sich daher nur, worauf auch der Name hindeutet, auf solche Körper beziehen, welche uns fest erscheinen und so lange sie uns fest erscheinen; auf einen aus schmelzendem

Schnee geformten Gegenstand, auf das Wasser und die Luft als solche wird Niemand Geometrie anwenden wollen, wohl aber ist dies möglich auf solche Theile des Wassers und der Luft, die auf irgend eine Weise abgegrenzt und mithin gestaltet sind. Die s. g. festen Körper haben denn auch augenscheinlich Kant vorgeschwebt, wenn er, K. § 1, sagt: „So, wenn ich von der Vorstellung eines Körpers (d. h. des uns unbekannten Etwas, welches uns afficirt, P. §. 13, Anm. I) das, was der Verstand davon denkt, als Substanz, Kraft, Theilbarkeit etc., imgleichen, was davon zur Empfindung gehört, als Undurchdringlichkeit, Härte, Farbe etc., absondere, so bleibt mir aus dieser empirischen Anschauung noch etwas übrig, nämlich Ausdehnung und Gestalt. Diese gehören der reinen Anschauung, die a priori, auch ohne einen wirklichen Gegenstand der Sinne oder Empfindung, als eine blosse Form der Sinnlichkeit im Gemüthe stattfindet". Kant also hat bei diesen Worten offenbar an die s. g. festen Körper gedacht, denn bei flüssigen und luftförmigen ist von „Gestalt" eigentlich keine Rede. Seine Meinung ist jedoch die: Wir fassen alle Dinge, welche wir wahrnehmen, unter einer gewissen Gestalt auf, und auch flüssige und luftförmige Körper können wir uns nur als irgendwie abgegrenzt, also unter einer Gestalt, vorstellen; mithin ist „Gestalt" eine reine oder apriorische Vorstellung. Indem wir nun in der Geometrie die Gegenstände nach Gestalt, Grösse, u. s. w. zu erforschen, und zu diesem Zwecke die Beziehungen der verschiedenen Gestalten zu einander zu ermitteln suchen, setzen wir allerdings voraus, dass dieselben bei den verschiedenen Bewegungen, welche wir als mit ihnen vorgenommen vorstellen, unverändert bleiben. Es hat daher, dem Bisherigen nach, den Anschein, als wenn wir diesen Raumgebilden in der That, wie H. sagt, die „physikalische Eigenschaft der Festigkeit" zuschrieben. Dem ist jedoch offenbar nicht so, denn die Unveränderlichkeit der geometrischen Gebilde ist für uns eine absolute, die physikalische Festigkeit aber, wie wir sahen, etwas Unbestimmtes und Relatives. Aber könnte nicht diese s. g. Festigkeit der Figuren ein „transcen-

dentaler Begriff" sein, eine reine Anschauung, etwa wie die der Gestalt? Hiergegen aber streitet, dass diese Unveränderlichkeit keineswegs an und für sich eine nothwendige ist, dass wir vielmehr uns die Figuren, wenn wir wollten, auch als sich nach irgend einem bestimmten Gesetze ändernd vorstellen könnten. Es würde sich ferner auch die Vorstellung dieser s. g. Festigkeit von der der Gestalt dadurch unterscheiden, dass wir viele Arten von Formen, aber nur einen einzigen Grad der Festigkeit annehmen würden. Es könnte ferner geltend gemacht werden, die geometrischen Gebilde kämen in der Natur nie rein vor, eine wirkliche gerade Linie etc. existire nicht, unsere Vorstellungen seien daher nur Ideale, und ebenso sei die absolute Festigkeit, welche wir nach H. den Figuren beilegen, ein „Ideal". Doch auch dieser Vergleich ist nicht zutreffend, denn, wenn wir eine an einem Naturkörper vorkommende Linie als „gerade" ansehen, sehen wir von den Abweichungen derselben nach den verschiedenen Seiten ab, wir nehmen gewissermaassen das Mittel oder den Durchschnitt der in den verschiedenen Theilen sich zeigenden Richtungen, eine solche Unveränderlichkeit aber, wie wir sie bei den Figuren annehmen, würde an einem Naturkörper nicht eine mittlere, sondern eine extreme Festigkeit genannt werden müssen, welche, namentlich im Vergleich mit den geringeren Graden derselben keineswegs als „Ideal" angesehen werden könnte. Warum aber, fragt wohl der Eine oder Andere, sehen wir die geometrischen Gebilde als unveränderlich an? Die Antwort hierauf ist von überraschender Einfachheit; sie lautet: Weil wir wollen, dürfen und können. Wir wollen es aber, weil wir nur unter dieser Bedingung unseren Zweck, die Beziehungen der verschiedenen geometrischen Gestalten zu einander zu ermitteln, erreichen können. Denn, indem es sich dabei um bestimmte Gestalten handelt, müssen wir auch solche in Betracht ziehen, eine Gestalt aber wäre nicht eben die bestimmte Gestalt, die wir mit anderen ebenso bestimmten vergleichen wollen, wenn sie sich uns gewissermaassen unter den Händen veränderte. Wie sollten wir im Stande sein, geometrische

Sätze aufzufinden, wenn alle Raumgebilde als gleichsam in einem beständigen Flusse begriffen vorgestellt würden, wenn wir annähmen, bei der geringsten fortschreitenden oder drehenden Bewegung ändere sich die Grösse der Linien und Winkel, des Flächen- und Kubikinhaltes, sowie die Verhältnisse der Seiten, eine gerade Linie ginge in irgend eine krumme, eine ebene Fläche in irgend eine gekrümmte über? Was sollten wir unter „Gleichheit" verstehen, wenn wir es für möglich dächten, in dem oben genannten gleichschenkligen Dreieck könne die Strecke *CD* als eben so gross wie *BD* ausgemessen werden, das Dreieck *CDA* aber bei einer Drehung um *AD* sich so vergrössern, dass dann *CD* nicht mit *BD* zusammenfiele? Wie könnten wir, falls wir mit einer Verschiebung im Raume eine Aenderung der Figuren nach Grösse und Gestalt verknüpft ansähen, von „Messen" und einem „Maass" sprechen, da auch ein solches bei jeder Bewegung ein anderes würde? Wir wollen daher, um zu unserem Ziele zu gelangen, die geometrischen Figuren als beständig vorstellen; und wir dürfen es auch nach der Natur dessen, was wir uns denken. Denn, indem wir bei diesen rein geometrischen Betrachtungen von Masse, Geschwindigkeit etc. ganz absehen, die Vorstellung des Raumes und der Bewegung aber uns auf keine Weise zum Gegentheile nöthigen, dürfen wir die Raumgebilde als unveränderlich ansehen. Wir können dies aber auch endlich nach der Natur unseres Geistes, denn derselbe hat im normalen Zustande, wenn wir nicht in wüsten Träumen oder wilden Fieberphantasien befangen sind, das Vermögen, Vorstellungen wie Gedanken festzuhalten, ohne dass man denselben deshalb eine physikalische Festigkeit zuschreiben müsste. Auf diese Weise also, indem wir die Beziehungen der Gestalten zu einander untersuchen, bauen wir unser System der Geometrie auf, und gelangen so zu Sätzen, welche für uns apodiktische Gewissheit besitzen. Wir haben z. B. die unerschütterliche Ueberzeugung, dass in jedem ebenen Dreieck, wo es auch vorkommen möge, die Winkelsumme 2 Rechte betragen muss, und wenn wir durch Messungen ein abweichendes Resultat

finden, schreiben wir dies einem unserer Individualität oder dem angewandten Instrumente anhaftenden Mangel zu. Wir sind uns aber auch bewusst, dass, wenn Resultate, welche auf einem Naturkörper entnommenen Maasse gegründet sind, nicht völlig sich bestätigen, dies auch darin seinen Grund haben kann, dass weder der zu messende Gegenstand noch das Instrument, dessen wir uns bedienen, ein absolut fester Körper ist. Fassen wir daher das Bisherige zusammen, so gelangen wir zu dem Schlusse: Wenn die erfahrungsmässig festen Körper das Object der Geometrie bilden, und wenn wir die geometrischen Gestalten als unveränderlich ansehen, kann dann behauptet werden, wir thäten letzteres, weil die Erfahrung das Erstere zeige? Müssen wir beide Thatsachen durch ein Causalitäts-Verhältniss verknüpfen? Liegt nicht der Grund für unser Verfahren vielmehr darin, dass wir dasselbe einschlagen wollen, dürfen und können? Wenn ferner der Erfahrung gemäss blosse Bewegung oder Ortsveränderung eine Veränderung der Gestalt und Grösse der Körper nicht hervorbringt, obschon dies „logisch denkbar“ sein soll, und wenn wir die geometrischen Gestalten auch als bei allen mit ihnen vorgenommenen Bewegungen nicht verändert betrachten, kann dann behauptet werden, wir thäten letzteres nicht, weil die Erfahrung das erstere nicht zeige, obschon das Gegentheil „logisch denkbar“ sei? Können wir daher sagen, diese von uns den geometrischen Figuren beigelegte Unveränderlichkeit sei die physikalische „Festigkeit“, welche wir als aus der Erfahrung stammendes Axiom in die Geometrie aufnähmen? Auch in der ihr zu Grunde liegenden s. g. Festigkeit also, welche auch schon von Delboeuf behauptet worden ist, E. 64, vermag ich einen Beweis für den empirischen Ursprung der geometrischen Axiome nicht zu erblicken. — Es könnte schliesslich ein Argument für diese Behauptung noch darin gefunden werden, dass behauptet würde, es sei „logisch denkbar“, die Naturkörper erlitten, abweichend von unserer Erfahrung, zugleich mit der blossen Ortsveränderung eine Aenderung der Gestalt und Grösse, und in diesem Falle müsste auch die Geo-

metrie eine andere sein. Hierauf wäre zu erwidern: Wenn unser eigener Leib sich in demselben Verhältnisse änderte, wie die uns umgebenden Gegenstände, so würden wir, wie auch H. sagt, von dem ganzen Vorgange ebenso wenig etwas bemerken können, wie der Mann in der Glaskugel, falls er Leben besässe. Die Geometrie würde also dann dieselbe bleiben wie bisher. Nähmen wir aber an, unser Leib ändere sich gar nicht, oder doch nicht in demselben Verhältnisse wie die übrigen Körper (welches von beiden stattfände, wäre schwer, wenn nicht unmöglich, zu entscheiden), so müssten wir zunächst fragen, welcher Art diese Veränderung sein solle, ob sie die Grösse der Linien, oder der Winkel, oder die Verhältnisse der Linien betreffen, ob eine gerade Linie in eine krumme und umgekehrt übergehen, ob Bewegung in jeder oder nur Bewegung in einer bestimmten Richtung auf diese Umgestaltung von Einfluss sein, ob mit fortgesetzter Bewegung auch eine immer wachsende Vergrösserung oder Verkleinerung stattfinden solle, u. dergl. Welche dieser Möglichkeiten wir aber auch zu Grunde legen wollten, in jedem Falle würde der Total-Eindruck der gesammten uns umgebenden Natur ein von dem jetzigen völlig abweichender, und ein solcher werden, von dem wir uns eine deutliche Vorstellung gar nicht zu machen vermögen. Auch das Bild des Mannes in der Glaskugel, welches uns ohnehin schon fremdartig anmuthet, einmal weil wir an demselben in uns ungewohnter Weise mit blosser Bewegung Aenderung der Gestalt verbunden sehen, sodann, weil wir in demselben Gegenstände, welche wir als fest zu betrachten gewohnt sind, gleichsam flüssig erblicken, — auch das Bild in der Glaskugel also würde ein zu beschränktes sein, als dass wir uns mit seiner Hilfe eine anschauliche Vorstellung der Erscheinungen im Grossen und Ganzen verschaffen könnten. Ob wir daher unter so veränderten Umständen überhaupt eine Geometrie entwickeln würden, oder nicht, und im bejahenden Falle wie diese beschaffen, welches ihre Axiome sein, ob sie auch objective Giltigkeit haben müsste, das sind Fragen, die leichter gestellt, als beantwortet werden können. Nach Kant aber wissen wir,

wie er vielfach wiederholt, gar nichts über die Natur der Dinge, sondern nur über die Art, wie sie uns erscheinen, z. B. K. § 8: „Wir haben also sagen wollen: dass alle unsere Anschauung nichts als die Vorstellung von Erscheinung sei, dass die Dinge, die wir anschauen, nicht das an sich selbst sind, wofür wir sie anschauen, noch ihre Verhältnisse so an sich selbst beschaffen sind, als sie uns erscheinen". Diese Erscheinung aber ist bedingt durch zwei Factoren, einmal durch das, was wir unserer Natur nach von uns selbst geben, indem wir Alles in Raum und Zeit auffassen, sodann durch die Art, wie die uns ihrem Wesen nach unbekannten Dinge uns afficiren und Empfindungen in uns erregen. Und wenn Kant die Nothwendigkeit der Uebereinstimmung der geometrischen Sätze mit der Erfahrung behauptet, dass z. B. die Winkelsumme in jedem ebenen Dreieck 2 Rechte betrage, so geschieht dies nur unter der Voraussetzung, dass sich diese Erfahrung lediglich auf die Erscheinung beziehen könne, P. § 13, Anm. I.: „Die reine Geometrie kann nur unter der Bedingung allein objective Realität haben, dass sie bloss auf Gegenstände der Sinne geht, in Ansehung deren aber der Grundsatz feststeht: dass unsere sinnliche Vorstellung keineswegs eine Vorstellung der Dinge an sich selbst, sondern nur der Art sei, wie sie uns erscheinen. Daraus folgt, dass die Sätze der Geometrie nicht etwa Bestimmungen eines blossen Geschöpfes unserer dichtenden Phantasie, und also nicht mit Zuverlässigkeit auf wirkliche Gegenstände könnten bezogen werden". Für uns Menschen nun ist unserer Beschaffenheit nach das Auffassen in Raum und Zeit eine Nothwendigkeit; dass die uns unbekannten Dinge uns gerade so und nicht anders afficiren, müssen wir ihrer Natur nach, obschon uns dieselbe unbekannt ist, wohl ebenfalls für eine Nothwendigkeit, die ganze Welt der Erscheinungen mithin unter den gegebenen Verhältnissen gleichfalls für nothwendig halten. Wenn es daher auch „logisch denkbar" ist, dass wir nicht die Dinge im Raume und in der Zeit auffassten, oder dass die Dinge uns anders afficirten, so erachtet doch Kant die Erörterung solcher Denk-Möglichkeiten für müssig. Nicht

mit Gegenständen der „dichtenden Phantasie", sondern der Wirklichkeit beschäftigt er sich, nicht auf dem schwankenden Boden der Möglichkeit, sondern, obschon kein Empirist, auf dem sicheren Grunde der Thatsachen steht er. So fragt er, K. 2. Aufl. Einleitung VI: „Wie ist reine Mathematik möglich? Wie ist reine Naturwissenschaft möglich?" und setzt hinzu: „Von diesen Wissenschaften, da sie wirklich gegeben sind, lässt sich nun wohl geziemend fragen: wie sie möglich sind? denn dass sie möglich sein müssen, wird durch ihre Wirklichkeit bewiesen". Und in gleichem Sinne spricht er sich über die Möglichkeit anderer Erscheinungen dahin aus, K. 241: „Andere Formen der Anschauung (als Raum und Zeit), ingleichen andere Formen des Verstandes (als die discursive des Denkens oder der Erkenntniss durch Begriffe), ob sie gleich möglich wären, können wir uns doch auf keinerlei Weise erdenken und fasslich machen, aber wenn wir es auch könnten, so würden sie doch nicht zur Erfahrung, als dem einzigen Erkenntniss gehören, worin uns Gegenstände gegeben werden. Ob andere Wahrnehmungen, als überhaupt zu unserer gesammten möglichen Erfahrung gehören, und also ein ganz anderes Feld der Materie noch stattfinden könne, kann der Verstand nicht entscheiden; er hat es nur mit der Synthesis dessen zu thun, was gegeben ist." Ich wüsste nicht, was ich diesen treffenden Worten des grossen Königsberger Philosophen noch hinzufügen sollte.

Und in der That: Wenn wir schon über uns selbst, unseren Körper und Geist, über den Raum, in dem wir uns bewegen, über die Welt, in der wir leben, so vielfach im Ungewissen sind; wie viel weniger können wir wissen von der Natur fingirter Wesen, fingirter Räume und fingirter Welten? Wie können wir hoffen, durch Speculation über das, was für uns das Allerentfernteste ist, Aufschlüsse zu erhalten über das, was uns am Allernächsten liegt?

Eisenach. H. Weissenborn.

In Sachen der wissenschaftlichen Philosophie.

Zweiter Artikel.

Vorbemerkung. — In diesem zweiten und einem nachfolgenden dritten Artikel veröffentliche ich die Antwort auf die zweite Hälfte des Angriffes, welchen Herr Professor Dr. H. Ulrici in Halle gegen die „Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie" gerichtet hat*).

Ich war nicht von vornherein zu dieser Veröffentlichung entschlossen; man hatte mir zu bedenken gegeben, ob ich nicht durch Art und Umfang meiner Beantwortung jenem Angriff eine Bedeutung beilegte, die er weder durch seinen Inhalt noch durch seinen Ursprung zu beanspruchen vermöchte; mir selbst widerstrebte es und widerstrebt es noch jetzt, bei der Feststellung von Aufgabe und Charakter einer wissenschaftlichen Philosophie es nicht nur mit einer Sache, sondern auch mit einer Person zu thun zu haben: und durch diesen Umstand waren doch bei der Abfassung meiner Gegenbemerkungen deren Ton und Form bedingt gewesen.

Zwei inzwischen publicirte Artikel — gerichtet gegen die wissenschaftliche Philosophie, wie dieselbe ihrer Aufgabe nach durch den Einführungsartikel dieser Zeitschrift bestimmt war — haben meinen Entschluss ändern müssen. Der erste dieser Artikel ist verfasst von Herrn Professor Dr. C. Schaarschmidt — es hat also auch der Herausgeber unserer zweiten Fachcollegin gesprochen und gegen uns sich ausgesprochen (Philosophische Monatshefte, XIV, 1. u. 2. Heft: „Vom rechten und vom falschen Kriticismus"); der andre Artikel, als „Replik" bezeichnet, ist verfasst von Herrn Professor Dr. H. Ulrici und lautet seine Ueberschrift wie die unsere: „In Sachen der wissenschaftlichen Philosophie" (Zeitschrift für Philosophie und philos. Kritik, N. F. LXXII, 1, S. 103 ff.). — Durch den

---

*) Siehe diese Zeitschrift, Jahrg. I, Heft 4, Seite 553 ff.

ersten dieser beiden Artikel ward ich bestärkt in meiner Meinung, dass die Veröffentlichung meiner weiteren gelegentlich des U.'schen Angriffes gemachten **Bemerkungen zur wissenschaftlichen Philosophie** materiell doch wohl nicht völlig überflüssig sein müssten; durch den zweiten angeführten Artikel ward mir klar, dass ich diese meine Bemerkungen auch in der **Form** geben dürfe, wie sie eben verfasst waren. Nun zuerst einige Worte zu diesem — dann einige zu jenem Punkte!

Ich sagte, durch Herrn Ulrici's „Replik" sei mir klar geworden, dass ich die Form meiner Bemerkungen zur wissenschaftlichen Philosophie nicht zu ändern brauche. In der That würde das geschehen — und gern geschehen — sein, wenn Herr Ulrici sich hätte entschliessen können, den Fehler, den er sich als Vertreter rein wissenschaftlicher Polemik zu Schulden kommen liess, durch eine entsprechende Erklärung frank und offen wieder gut zu machen. Das jedoch, was hierin in seiner „Replik" geschehen ist, vermag ich als ein völlig würdiges Verhalten nicht zu erachten. In einer Anmerkung glaubt Herr Ulrici seine — immerhin doch auch ihm nöthig scheinende — Erklärung „zu meiner Beruhigung" abgeben zu sollen — ich muss zweifeln, ob eine Anmerkung der passende Ort, „Beruhigung" ein geeigneter Ausdruck und die Beruhigung nur meiner Empfindung eine erlaubte Beschränkung ist, wenn es sich handelt: erstens um öffentlich verletztes Ehrgefühl, zweitens nicht nur um die Person des Unterzeichneten, sondern um die sämmtlichen Männer, welche durch die Nennung ihres Namens auf dem Titel für diesen Titel mit einstanden. — Und was erklärt Herr Ulrici? Er war und sei in der That „weit entfernt", die Absicht der Reclame auch nur hypothetisch anzunehmen; die Spitze seiner Bemerkung [1]) sei nicht gegen mich gerichtet, „sondern gegen die mehr und mehr um sich greifende Unsitte, auch für wissenschaftliche Schriften Reclame zu machen". Nun, diese Erklärung drückt allerdings insofern eine indirecte Zurücknahme aus, als sie eine Ableugnung enthält — eine Ableugnung, denn sowohl der Zusammenhang, in welchem die insinuirende Bemerkung steht, als auch die direct beziehende Form der unmissverständlichen Frage: „*Oder* soll etwa der auffallende Titel, *nebenbei wenigstens*, eine versteckte Reclame sein etc.?", und endlich die nachfolgende ausdrückliche Bezeichnung der

---

*) Der Leser dieser Zeitschrift findet die qu. Bemerkung reproducirt Jahrg. I, S. 580 dieser Zeitschrift.

Frage als eine „*Möglichkeit*“ enthaltend — diese Momente dulden wohl, wenn auch nur gezwungen, eine Bestreitung, dass die Möglichkeit ohne weiteres zur Hypothese hätte erhoben werden sollen, aber sie dulden nicht die Möglichkeit einer nachträglichen blossen Verwischung der Thatsache, dass die Insinuation in Bezug auf uns bestand: dies leugnen wollen, heisst also ableugnen — dies ableugnen heisst wohl auch zurücknehmen, aber — wie gesagt und nur das galt es zu zeigen — nicht in würdiger Weise!

Gegenüber solcher Insinuation und solcher Ableugnung derselben möchte eine andere Eigenthümlichkeit des Ulrici'schen kritischen Styles*) fast als unbeachtenswerth erscheinen, die aber doch erwähnt werden muss. Kant hat in der von mir im 1. Artikel citirten Stelle auch von „Anmassung“ gesprochen, aber er prädicirt sie von einem unpersönlichen Subject, einer vermeintlichen Wissenschaft — der Metaphysik; Herrn Ulrici's schriftstellerischem Charakter entspricht es mehr, mit dem Ausdruck „Anmassung“ in entschieden persönlicher Beziehung geradezu um sich zu werfen: vergl. S. 103 (hier allein drei Mal), S. 104 und S. 106. Ich selbst räume Herrn Ulrici alle Freiheit ein, seinen Styl mit Wendungen zu schmücken, wie sie ihm geschmackvoll erscheinen**) — wenn seine Wendungen nur auf mich allein sich beziehen; aber ich bedaure, dass Herr Ulrici sich nicht scheut, einen Ausdruck, wie den angeführten, auch an Stellen anzuwenden, bei welchen ihn das Bewusstsein nicht verlassen durfte, dass nicht ich allein, sondern auch die Männer, die als Mitwirkende den Titel mit unterzeichneten, in Frage kommen: das ist also mindestens überall da der Fall, wo Herr Ulrici die Titelgebung bespricht. Wie ist nun das Verhalten eines Schriftstellers zu charakterisiren, der sich so weit vergessen kann, — nicht mir, sondern — jenen Männern gegenüber zur Insinuation eine Qualificirung des Gegners hinzuzufügen, die, wenn auch nicht vor dem Richter, so doch vor der guten Gesellschaft als In-

---

*) Es lohnte der Mühe, die Kritisirweise überhaupt des Herrn Ulrici zum Gegenstand einer psychologischen, bez. literar-historischen Studie zu machen! Einstweilen die Notiz, dass der geehrte Leser in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift aus anderer Hand einen lehrreichen Beitrag hierzu finden wird in einem Artikel „Zum ethischen Problem“ — und insbesondere einen charakteristischen Beleg für die insinuante Art, wie Herr Ulrici Kritik betreibt.

**) Eine andere Probe des Ulrici'schen Geschmacks bei Gelegenheit der Besprechung seiner Replik!

jurie gilt? — So viel zur Rechtfertigung, dass ich das, was ich zu sagen hatte, in der Form veröffentliche, in welcher ich es in Bezug auf Herrn Ulrici's Einwände zu sagen gehabt.

Der andere Punkt, zu dem ich noch einige Worte sagen wollte, betraf die Meinung, dass die Veröffentlichung meines 2. Artikels in materialer Hinsicht nicht völlig überflüssig sein werde; ich bemerkte, der gegen uns gerichtete Aufsatz des Herrn Professor Dr. C. Schaarschmidt, „Vom rechten und vom falschen Kriticismus" habe mich in meiner Ansicht bestärkt. Der Artikel des Herrn Schaarschmidt breitet das Gebiet der Philosophie wie eine Terrainkarte vor den Augen des Lesers aus und prüft an allen entfalteten Punkten, ob eine nur auf Grundlage der Erfahrung entwickelte Philosophie dies Gebiet in Anspruch nehmen könne. Das Resultat ist ein vorwiegend negatives, obwohl Herr Schaarschmidt den bisherigen Leistungen dessen, was er den „philosophischen Empirismus" nennt, gleichzeitig gerecht zu werden sucht. Durch dies systematische Verfahren, welches die Erfahrung nicht nur mit der philosophischen Aufgabe, sondern mit jeder philosophischen Erkenntniss-Thatsache oder wenigstens Forderung sozusagen confrontirt, hat Herr Schaarschmidt in dankenswerther Weise eine erspriessliche Polemik insofern angebahnt, als er uns klarer über den Inhalt zweier Fragen verständigt, nämlich: 1) welche Vorstellungen innerhalb des „rechten Kriticismus" (den natürlich der Herr Verfasser des Artikels: „Vom rechten Kriticismus" etc. vertritt) über Charakter, Wirkungsart und Leistungsfähigkeit der Erfahrung herrschen; und 2) welcher psychische Factor vom „rechten Kriticismus" als gegenüber und über der Erfahrung stehend vorgestellt wird, welcher Factor dann in der Philosophie das leisten soll, was die Erfahrung zu leisten nicht vermöchte — womit zugleich der Charakter des der Erfahrung unzugänglichen Erkenntnissgebietes bestimmt ist.

Ich glaube, dass in diesen Fragen und den Gegenüberstellungen, die sie enthalten, die Gegensätze zum Ausdruck kommen, welche in unsern Tagen die Entwickelung der Philosophie überhaupt bewegen: und darin liegt die Bedeutung, welche die Aufwerfung und Klarstellung jener Fragen haben muss, und die Wichtigkeit, welche ihre wissenschaftliche Beantwortung haben würde.

Ohne im geringsten beanspruchen zu wollen, dass eine solche Beantwortung von mir geleistet werden solle, genügt mir die Bedeutung der Frage selbst, hier, soweit an mir ist, in ihre Discussion einzutreten; und so soll denn nicht nur die

zweite Hälfte meiner Besprechung der Einwände des Herrn Ulrici zur Veröffentlichung gelangen, sondern es sollen auch in einer nach Bedürfniss und Gelegenheit auszudehnenden Reihe von Artikeln der Aufsatz des Herrn Schaarschmidt Punkt für Punkt, sowie andere gegnerische Aeusserungen, welche in der Frage nach der Erfahrung als Grundlage der Philosophie, bez. in Sachen der wissenschaftlichen Philosophie gethan werden und genügend belangreich erscheinen, in dieser Zeitschrift besprochen werden. Unnöthig wird sein, daran zu erinnern, dass nur im Namen des Unterzeichneten gesagt sein soll, was mit meinem Namen unterzeichnet hier zu sagen sein wird: also nichts Anderes als meine persönlichen Ansichten, die ich allein zu verantworten habe, wage ich, wie im 1. Artikel, so in den folgenden, „in Sachen der wissenschaftlichen Philosophie" der Beurtheilung der geehrten Leser vorzulegen. Möchte es mir gelingen, die Thatsächlichkeit der Erfahrungsgrundlage für alle Wissenschaft anschaulich zu machen — oder doch wenigstens der Erfahrung, die uns im Praktischen eine so treue Führerin ist, den schreckhaften Gespenstcharakter zu benehmen, welcher ihr im Theoretischen für viele deutsche „Philosophen" anzuhaften scheint! —

Nach den gemachten Vorbemerkungen folge nun zunächst der Abdruck meiner Besprechung der zweiten Hälfte des Artikels: „Ueber eine neue Species von Philosophie" — ein Artikel, welcher allerdings nach seines Verfassers späterer Erklärung (in der „Replik") nur ein „Protest" ist (vgl. S. 103), der zwar „Einwände" und „Einwendungen" (vgl. S. 104 und 110), aber nicht „Kritik" (vgl. S. 103) enthalten sollte. Der Ernst der Sache wird Niemandem — Herrn Ulrici selbst etwa ausgenommen — es auffällig erscheinen lassen, wenn der „kurze" „Protest" eine minder kurze Beantwortung erfährt!

Ich wende mich zu dem zweiten Theile des Ulrici'schen Angriffes, welcher dem zweiten Theile des Einführungsartikels entspricht. Hier war nunmehr, nachdem als materiale Bedingung aller Wissenschaft aufgestellt worden war, die Objecte derselben müssten auch wirklich durch Erfahrung gegeben sein — es war, sage ich, im zweiten Theile des Einführungsartikels die Frage aufgeworfen worden: ist eine solche der Materie nach wissenschaftliche Philosophie möglich? Die Antwort

(S. 7 ff.) ward von dem Charakter des Gegensatzes abhängig gemacht, in welchem die Philosophie zu den Erfahrungswissenschaften steht. Begründete sich dieser Gegensatz, so sagte der Einführungsartikel darin, dass die Philosophie keinen der Erfahrung entstammenden Erkenntniss- oder nur Problembesitz hat, so sei die Sache der wissenschaftlichen Philosophie einer mangelnden wesentlichen Erforderniss willen allerdings verloren. Dass dem aber nicht so sei, dafür machte der Einführungsartikel die Thatsache geltend, dass die Erfahrungswissenschaften selbst bestrebt sind, in einer philosophischen Betrachtung ihren begrifflichen Abschluss zu finden: angesichts der letzten höchsten Begriffe nehmen die Erfahrungswissenschaften einen philosophischen Charakter an; diesen aber nehmen sie an — nicht weil sie „Erfahrungswissenschaften", sondern weil sie „Specialwissenschaften sind": die Objecte selbst, insofern sie mehreren specialwissenschaftlichen Gebieten gemeinsam sind, verlangen schliesslich eine Betrachtungsweise, welche allgemeiner als die bisher angewandte specialwissenschaftliche ist. Diese Betrachtungsweise ist die philosophische: der Gegensatz zwischen Philosophie und Erfahrungswissenschaft liegt also nicht in der Art der betrachteten Objecte, sondern in der Art der Objectbetrachtung.

Dies der vom Einführungsartikel ausgesprochene Gedanke; so einfach er ist, er ist doch von Herrn Ulrici — mild gesagt — nur halb verstanden worden. Wenigstens hoffe ich, dass es nur mangelndes Verständniss war, wenn Herr Ulrici der ganzen Fragestellung die Spitze abbricht, indem er für die präcis bestimmenden Worte des Einführungsartikels „Charakter des Gegensatzes" den allgemeinen Ausdruck „Verhältniss" setzt; wenn er seinen Lesern verschweigt, dass der nächste Satz des Einführungsartikels zu erkennen giebt, es sei — sofern sich etwa dieser Gegensatz im Mangel der Erfahrungsobjecte begründe — die Sache der wissenschaftlichen Philosophie (nur von dieser ist freilich die Rede!) verloren; wenn er durch die Art seines Referirens die Entgegenstellung verwässert, welche der Einführungsartikel vollzog, indem zwischen „Erfahrungswissenschaft" und „Specialwissen-

schaft" unterschieden ward — eine begriffliche Trennung, deren Unterlassung so viele schiefe Ansichten über das Verhältniss der Philosophie zur Wissenschaft verschuldet hat; wenn er das Resultat der ganzen Erwägung unterdrückt, wie es S. 8 des Einführungsartikels formulirt ist: die Philosophie tritt den empirischen Disciplinen gegenüber — nicht, insofern diese „Erfahrungswissenschaften", sondern insofern diese „Specialwissenschaften" sind; wenn Herr Ulrici statt alle dem nur zu sagen vermag:

9. *„Hiernach scheint es, als solle die Philosophie, in welche die Specialwissenschaften sich auflösen, nur eine besondre ‚Betrachtungsweise' seyn. Und demnach würde es sich fragen, nicht nur worin denn diese ‚nicht mehr specialwissenschaftliche' Betrachtungsweise bestehe, sondern auch wie die Specialwissenschaften in eine blosse Betrachtungsweise sich auflösen können ohne ihren wissenschaftlichen Charakter und Werth zu verlieren. Oder sollen etwa die Specialwissenschaften auch nur specielle Betrachtungsweisen seyn? — Im Folgenden indess lässt der Verf. die Betrachtungsweise als Kriterium der Philosophie fallen, und setzt den Unterschied zwischen ihr und den Specialwissenschaften in die von ihr zu bearbeitenden Begriffe und in die Methode der Bearbeitung derselben."* (S. 231.)

Der 1. Satz ist lahm, weil Herr Ulrici den Zusatz unterlassen hat: da die Philosophie sich von den Erfahrungs- oder Specialwissenschaften nicht durch den Mangel an Erfahrungsobjecten unterscheiden darf.

Der 2. Satz enthält eine grosse Feinheit, die leider nur typographisch ausgedrückt ist: Wie sollen „Wissenschaften", ohne ihren wissenschaftlichen Charakter und Werth zu verlieren, sich in eine blosse Betrachtungsweise auflösen! Das „blosse" hierbei ist Zuthat des Herrn Ulrici; im Uebrigen ist gegenzufragen: muss denn eine „Betrachtungsweise" nothwendig „unwissenschaftlich" sein?

Des 3. Satzes scharfsinnige Frage erhalte die einfache Antwort: gewiss! da nun einmal Wissenschaften nicht ihre

Objecte selbst sind (die Wissenschaft der Chemie besteht nicht selbst aus Sauerstoff, Kohlenstoff u. dergl., die Astronomie nicht selbst aus Sternen und deren Bewegungen u. s. f.); Wissenschaften sind in der That eben nur eine bestimmte, allerdings eine ganz bestimmte Art und Weise, wie Objecte betrachtet werden.

Der 4. Satz endlich zeigt, wie sein Verfasser nicht bemerkt hat, dass, nachdem der Einführungsartikel den Gegensatz zwischen Philosophie und Erfahrungswissenschaften in der nicht mehr specialwissenschaftlichen Betrachtungsweise der ersteren gefunden und den Process des Ueberganges der specialwissenschaftlichen in nicht mehr specialwissenschaftliche Betrachtung und als empirische Thatsache angeführt hat, im weiteren Verlauf des Artikels dieser Process nach Mittel und Leistung einfach näher bestimmt wird: denn was Anderes als solche nähere Bestimmung ist die Angabe der allgemeineren Begriffe, welche gewonnen werden sollen, und des Weges, auf dem sie gewonnen werden? — Dieser vierte und letzte Satz schliesst demnach das Ganze in der That würdig ab, indem er wohl am deutlichsten beweist, wie wenig Herr Ulrici die betreffenden Erwägungen des Einführungsartikels übersehen und verstanden hat; nur so war es möglich, die Ausführung eines Gedankens mit seinem Fallenlassen zu verwechseln!

S. 9 hatte sich der Einführungsartikel dazu gewendet, die Mittel näher anzugeben, durch welche die nicht mehr specialwissenschaftlichen Begriffe gewonnen würden; Herr Ulrici bringt keine Instanzen gegen das dort Gesagte hervor — dafür aber 9—10 Fragen, deren Beantwortung für das Verständniss der vom Einführungsartikel gegebenen Auseinandersetzung nothwendig sei (S. 232 f.). Herr Ulrici fügt hinzu, der Einführungsartikel habe diese Fragen nicht einmal aufgeworfen; wäre der Herr Fragesteller weniger im Affect gewesen, so würde er sich erinnert haben, dass seine Fragen in ihrem allein werthvollen, freilich kleinen Theile (dem erkenntnisstheoretischen) im Prospect als zu behandelnde Aufgaben bezeichnet sind. Solche Fragen freilich wie: „Was ist unter einer ‚mehr logischen‘ Bearbeitung zu verstehen?“ (wo der auf der flachen Hand

liegende Gegensatz die durch die specialwissenschaftliche Betrachtung einseitig vollzogene Gewinnung des Inhaltes der Begriffe war!) — solche Fragen, wie: „Giebt es im Logischen überhaupt ein Mehr oder Minder?" (wo es sich doch um ein Quantum angewendeter logischer Bearbeitung handelte!) — solche Fragen wie die, ob ein weniger logisch gebildeter Begriff noch ein wissenschaftlicher Begriff sei? (als ob die Wissenschaftlichkeit ein Begriff sei, der alle relativen Werthe ausschliesst!) — solche Fragen wie: mit welchem Recht darf die Philosophie, die ja selbst nur Erfahrungswissenschaft sein soll, die aus der Erfahrung stammenden und nur durch die Specialwissenschaften gewinnbaren specialwissenschaftlichen Begriffe abändern? (wo Herr Ulrici noch immer nicht bemerkt hat, dass in der philosophischen Betrachtung es immer die Erfahrungen der Specialwissenschaften selbst bleiben, welche sich gegenseitig corrigiren!) — solche Fragen endlich, ob die Specialwissenschaften nicht „gegen solche philosophische Correcturen ihres Concepts", wie sich Herr Ulrici ausdrückt, protestiren würden und ob nicht ein beständiger Streit zwischen der Philosophie und den Specialwissenschaften die unvermeidliche Folge sein werde (als ob es auf die kampf- und harmlose gegenseitige Ignorirung ankäme!) — — solche Fragen also hatte allerdings weder der Einführungsartikel als ernste Probleme aufzuwerfen noch der Prospect als charakterisirende Aufgaben anzuführen, da sie einestheils zu nichtssagend, andrentheils zu wenig zur Sache gehörig sind.

Nur die folgende Frage ist beachtenswerth — und nicht nur, weil sie in ihrer Form einen Anlauf, geistreich zu sein, nehmen zu wollen scheint:

10. „Endlich, welches ist ‚das wissenschaftliche Subject', dessen Einfluss nach der physiologischen, resp. psychologischen Seite hin von der Philosophie zu untersuchen seyn soll? Doch wohl nicht dieser oder jener Professor der Physik, der eine neue physikalische Theorie, einen neuen Begriff der Elektricität oder des Magnetismus aufgestellt hat; doch wohl die allgemeine menschliche Subjectivität in ihrem Verhältniss zur

wissenschaftlichen Forschung und Erkenntniss. Aber diese Subjectivität nach ihrer ‚physiologischen‘ Seite zu untersuchen, ist ja offenbar Aufgabe der Specialwissenschaft der Physiologie, der auch die ‚im weitesten Sinne psychologische Seite‚ mit zufällt. Wenn die Philosophie sich ihrer bemächtigen wollte, so wäre das nach Avenarius selbst eine nicht zu duldende Anmassung“ (S. 233).

Was an dieser Frage berechtigt ist, hat die Vierteljahrsschrift vor Herrn Ulrici's Mahnung anerkannt, indem sie an erster Stelle die Erkenntnisstheorie als ihre Aufgabe bezeichnete.

Im Uebrigen ist die vom Einführungsartikel gestellte Forderung nicht so schlechtweg identisch mit der Forderung, das allgemeine menschliche Subject in seinem Verhältniss zur Erkenntniss zu untersuchen; ganz abgesehen davon, dass schliesslich das allgemeine Subject doch nur an ganz bestimmten Individuen — meinetwegen an „diesem oder jenem Professor der Physik“ — erforscht werden kann. Giebt es denn nicht Lehrmeinungen in den Wissenschaften, deren Gesammtheit man historisch unter dem Namen „Philosophie“ befasst — giebt es da nicht Theoreme, die nur durch eine Untersuchung der individuellen Einflüsse zu begreifen sind, welche den betreffenden Philosophen beherrscht haben? Könnten wir sonst einen Theil jener der Erfahrung weder entstammenden noch zugänglichen sog. „Erkenntnisse“, die in der Philosophie noch immer und sogar als Wissenschaft offerirt werden, begreifen, wenn wir nicht in der That unter Umständen den ganz bestimmten „Professor der Philosophie“ nach seiner in bestimmten Schranken gehaltenen Beanlagung, seiner ihn in gewisse Wege oder Abwege drängenden Erziehung, nach seinen gewisse Forderungen stellenden Gefühlsbedürfnissen u. s. w. zu untersuchen vermöchten? Ist das nicht oft die einzige oder doch beste Art, den wahren Sinn und den wahren Werth der umstrittensten Lehren von Philosophen zu ermitteln? —

Der Schlusssatz endlich des Citates 10 zeigt, dass Herr Ulrici auch jetzt noch nicht verstanden hat, welche Auffassung der Philosophie der Einführungsartikel vertritt! Die Frage nach

den subjectiven Einflüssen und Beschränkungen, denen unsere Begriffsbildungen nach Inhalt und Form unterliegen, hat sich historisch angesichts bestimmter — und zwar nicht physiologischer — Probleme entwickelt; die Behandlung dieser Frage war daher gar nicht eine physiologisch-specialwissenschaftliche, sondern eine philosophische, weil auf dem Ineinanderwirken mehrerer specialwissenschaftlicher Betrachtungen beruhend. Also: weit davon entfernt, dass die Frage nach der subjectiven Beeinflussung unserer Begriffsbildungen, wie Herr Ulrici meint, durch „eine nicht zu duldende Anmassung" Sache der philosophischen Behandlung gewesen wäre, war sie durch die historische Entwickelung der Fragestellung mit innerer Nothwendigkeit eine philosophische Betrachtung. Sollten einmal die erwähnten Aufgaben rein physiologisch gestellt werden — dann allerdings wird es gerathen sein, wenn die Philosophie auch den Fachmännern die Untersuchung überlässt.

Herr Ulrici fährt fort, indem er weiter fragt:

11. „Und gesetzt, aus dieser Untersuchung ergäbe sich, — was doch möglich wäre, — dass der Einfluss der Subjectivität nicht nur sehr bedeutend, sondern auch je nach der physiologischen und psychologischen Beschaffenheit des einzelnen Subjects sehr verschieden sey, wie stände es dann um die Sicherheit und Festigkeit der ‚Grundlage', auf welche die Specialwissenschaften wie die wissenschaftliche Philosophie sich aufbauen sollen? Müsste also diese Untersuchung nicht nothwendig dem Aufbau derselben vorangehen?" (S. 233.)

Auf die erste Frage ist zu erwidern: das Resultat, mit welchem Herr Ulrici uns so zu sagen droht, wäre — wenn wissenschaftlich werthvoll — doch auch wohl der Ausdruck gemachter Erfahrungen, die Wissenschaft von jenem sehr bedeutenden und variirenden Einflusse der Subjectivität wäre mithin eine Erfahrungswissenschaft — unsere „Grundlage", als welche durch die Erfahrung gebildet wird, wäre demnach unerschüttert geblieben, wenn auch das auf dieser Grundlage errichtete Gebäude einen anderen Charakter angenommen hätte.

Die zweite Frage beantwortet sich am besten implicite mit dem sogleich beizubringenden nächsten Citat. Der Einführungsartikel hatte nämlich ausgesprochen, dass der allgemeinste Begriff, durch dessen Function ein Begriffssystem sich formal als Wissenschaft vollendet, die Gesammtheit der gegebenen Objecte aller Specialwissenschaften irgendwie abstract in sich enthalte und damit die höchste und letzte Einheit der Objecte und Wissenschaften darstelle. Diese geforderte Einheit aber bedinge gerade die Schwierigkeiten, welche mit der Herstellung des gesuchten allgemeinsten Begriffes verbunden seien: denn bei dem historischen Entwickelungsstand der Specialwissenschaften scheitere die Lösung der gestellten höchsten Aufgabe an einem Widerspruch in den Merkmalen des letzten Begriffes — an einem letzten dualistischen Gegensatz; da nun dieser scheinbar principiell, so „könne den Gegensatz auszugleichen, den Widerspruch zu lösen nur von einer Untersuchungsreihe erhofft werden, welche den letzten Wurzelfasern des Widerspruchs im Boden sowohl des Objects als auch des Subjects nachspürt, indem sie die Principien alles Begreifens und Wissens, alles Gegebenseins und Erfahrens selbst betrachtet." Hierzu bemerkt nun Herr Ulrici (S. 234):

12. „Hier also endlich erkennt Avenarius selbst ausdrücklich an, — was wir aus einzelnen seiner Sätze bereits gefolgert haben, — dass die Logik und die Erkenntnisstheorie die ‚Grundlage' bilden, auf die allein die Specialwissenschaften wie die wissenschaftliche Philosophie sich aufbauen lassen. Denn nur eine auf die Logik gestützte Erkenntnisstheorie kann die ‚Principien' alles Wissens und Begreifens, Gegebenseyns und Erfahrens feststellen. Aber diess Anerkenntniss widerspricht seinen Prämissen. Denn demnach lässt sich nicht ohne Weiteres behaupten, dass die Erfahrung die ‚Grundlage' aller Wissenschaft und Philosophie sey."

Selbst Herr Ulrici wird mir kaum einen Vorwurf daraus machen, wenn ich hier davon absehe, durch eine eingehendere Betrachtung zu motiviren, warum ich erst an der angegebenen Stelle des Einführungsartikels auf die Nothwendigkeit solcher

Untersuchungen hingewiesen habe, welche die Principien alles Begreifens und Wissens, alles Gegebenseins und Erfahrens zum Gegenstande haben. Ich habe mich hier nur dagegen zu wenden, dass ich damit meinen eigenen Prämissen widersprochen hätte; die Möglichkeit eines solchen Widerspruches würde erst vorliegen, wenn die angedeutete Untersuchungsreihe sich in der That nicht auf der Grundlage der Erfahrung erhöbe. Ich bin so „kühn", Herrn Ulrici's hierauf bezügliche Frage: „*Oder soll etwa die Logik und die Erkenntnisstheorie ebenfalls nur auf Erfahrung beruhen?*" — wenn der Ausdruck „beruhen" unsere „Grundlage" involviren soll — mit „Ja" zu beantworten, ohne freilich zu bestreiten, dass unter dem Namen der „Logik" und „Erkenntnisstheorie" auch allerhand, wenn ich so sagen darf: tiefscheiniges Gerede mit dem Anspruche Wissenschaft zu sein, debitirt werden kann.

Was zunächst die Logik betrifft, so bildet ihr Material die theoretische Apperception in ihrer mannichfaltigen Entwickelung unter der Einwirkung der Repräsentation durch Zeichen — also ein empirischer Gegenstand — und die Controle, bez. Regulirung der theoretischen Apperception durch Beobachtungen, welche über die Gültigkeit der Functionirung der einzelnen Formen in gegebenen Fällen gemacht werden. Dass das Object der Logik auf einen abstracten Ausdruck gebracht erscheint, sollte doch nicht über die Erfahrungsgrundlage täuschen!

Diese Täuschung ist freilich leicht begreiflich; aber minder leicht begreiflich ist dagegen die Täuschung, welche über die Erfahrungsgrundlage der Erkenntnisstheorie besteht, sofern diese mehr ist als Erschleichung oder besseren Falls eine gewisse Plausibelmachung sonst unerfassbarer Probleminhalte. Was hat denn die echte Erkenntnisstheorie geltend gemacht als physiologische, psychologische, bez. völkerpsychologische, sprachwissenschaftliche, bez. sprachphilosophische, und ethnologische Beobachtungen über das Zustandekommen und daher über die Grenzen der „Erkenntniss"? (Womit dann gesagt sein sollte, was innerhalb und was ausserhalb jener Grenzen gelegen sei.) So ist der erkenntnisstheoretische Zweifel am Erkenntnisswerth

der Wahrnehmung, bez. Erfahrung überhaupt (die hier mit A bezeichnet werde) das Resultat einer Apperception der Wahrnehmung selbst (A), als Erkenntnissinhalt, durch eine Vorstellungmasse, deren Inhalt die neue, hier mit B zu bezeichnende Wahrnehmung, bez. Erfahrung bildet, dass die Wahrnehmung überhaupt (A), als Act, nicht die Objecte selbst, sondern eine von den Objecten ausgehende Affection (Reizung) der Sinne (Sinnesnerven) enthält. Die erkenntnisstheoretische Lehre von der Causalität als einer apriorischen Erkenntnissform vermag, wie mir scheint, nichts Anderes auszudrücken, als die wirkliche oder vermeintliche innere Erfahrung C, dass der Apperceptionsmasse, welche die Empfindungen empfängt, eine Bestimmung innewohnt, deren Inhalt in den reinen Empfindungen selbst nicht erfahren wird — welche reine Empfindungen allerdings ganz hypothetische Wesen sind. So ist denn auch die Anschauung, an deren eine Entwickelungsform Herr Ulrici in seinem Artikel (S. 235) erinnert, dass das Subject nicht nur die sog. Formen des Vorstellens, sondern auch das Materiale derselben spontan erzeugen möchte, kaum etwas Anderes als das Resultat eines Apperceptionsprocesses, in welchem die Vorstellungsmassen, die soeben durch A, B und C bezeichnet wurden, engagirt sind — alle diese Vorstellungsmassen enthielten aber (wirkliche oder vermeintliche) Erfahrung*).

*) Beiläufig eine Frage an die Herren Erkenntnisstheoretiker par excellence: Die Bestreitung der Ansprüche der Wahrnehmung überhaupt (A) auf Erkenntnissgebung geschieht auf Grund der Aussage von B. Nun ist aber B derselbe physiologische, bez. psychologische Act, der das Wesen von A ausmacht, die Erzeugung von B ist keine andere als von A, B gehört begrifflich zu A, fällt unter den Begriff von A, ist = A. Was zeichnet nun B plötzlich so vor A aus, dass es (B) Ansprüche auf Erkenntnissgebung erhebt, die A nicht erheben soll? Was berechtigt B, speciell die Erkenntniss zu geben, dass die Ansprüche von A auf Erkenntnissgebung unberechtigt seien? — Also entweder: wenn B gilt, muss auch A gelten, — und dann darf B nichts gegen A beweisen wollen; oder: wenn A nicht gilt, sollte doch auch B nicht gelten dürfen — und dann wäre wohl das ganze „Erkenntnissproblem“ anders zu stellen. Oder es spielt

Wenn es wirklich der Fall ist, dass sich in den historisch vorliegenden „Erkenntnisstheorieen“ Elemente vorfinden, welche gar keine äussere oder innere Erfahrung zur Grundlage haben, so werden diese Elemente voraussichtlich das Schicksal erleiden, dass sie dafür an der ersten gemachten Erfahrung, die ihnen widerspricht, zu Grunde gehen: sodass auch hier wieder die Erfahrung die regulirende Function übernommen haben wird.

Die weitere Frage, die Herr Ulrici kurz nach dem letztangeführten Citat stellt, ob *Logik und Erkenntnisstheorie in demselben Sinne Erfahrungswissenschaften wie Physik und Chemie* seien, scheint mir ein wenig abseits zu fallen. Die verschiedenartigen Charaktere der Erfahrungswissenschaften begründen sich in der Verschiedenartigkeit der anzuwendenden Methoden, und diese richten sich wieder nach der Verschiedenartigkeit der zu behandelnden Objecte: ich bekenne, nicht recht zu sehen, was hieraus gegen die Möglichkeit oder Berechtigung einer wissenschaftlichen Philosophie in dem vom Einführungsartikel angegebenen Sinne zu folgern wäre?

Die Antwort auf die der eben erwähnten vorausgeschickten Fragen des Herrn Ulrici (S. 234): *ob und was „Erfahrung“ sei, ob und wie sie möglich ist und zu Stande kommt?* habe ich bereits implicite an der Stelle gegeben, wo ich über den Begriff der Erfahrung sprach, indem ich ihren eigenen begrifflichen Charakter behandelte (S. 566 f. des I. Bandes dieser Zeitschrift). Ich habe hier um so weniger zu dem dort Gesagten Etwas hinzuzufügen, als C. Göring's gleichfalls in dieser Zeitschrift veröffentlichter Artikel meine kurze Darlegung ergänzt, einzelne wichtigere Punkte in extenso behandelt und explicite ausspricht.

Herr Ulrici fragt ferner (immer noch S. 234): *ob sich „die Principien alles Erfahrens“ selbst erfahren lassen und*

---

wohl das alte bekannte Stücklein vom „Lügner“! B sagt: Alle vom Stamme A sind Lügner. Nun gehört aber B selbst zum Stamme von A. Also lügt auch B, wenn es sagte, dass Alle vom Stamme A Lügner seien u. s. w. u. s. w.

ob die „Principien alles Gegebenseyns" selber gegeben seien? Der Herr Fragesteller verhehlt nicht, dass ihm eine bejahende Antwort „anscheinend wenigstens widersinnig" sein würde. — Ich muss es darauf ankommen lassen, dies Risico zu laufen! Ich sehe in der Constitution eines „Princips" nicht mehr als eine Apperceptionsmasse von höherer begrifflicher Function. Der Inhalt dieser Apperceptionsmasse im vorliegenden Falle sind die Erfahrungen der physiologischen, der Individual- und Völker-Psychologie im Verein mit Beobachtungen der Sprachwissenschaft, bez. Sprachphilosophie, und Ethnologie. Die Vollziehung der begrifflichen Function dieser so gebildeten Apperceptionsmasse ist bereits hinreichend in der ersten Hälfte dieses Artikels besprochen. —

Es sei mir nun gestattet, meine Bemerkungen betreffend Citat 12 nebst den zugehörigen weiteren Fragen mit einigen Erwägungen zu beschliessen, welche ich glaube, der Vollständigkeit willen, nicht unterdrücken zu sollen. Diese einzufügenden Bemerkungen sind nicht speciell gegen Herrn Ulrici gerichtet — doch sollen sie auch seinetwillen mit gegeben werden, damit Herr Ulrici sehe, dass die Erfahrungsgrundlage sogar noch etwas breiter ist, als er wahrscheinlich vermuthete: und dass wir die Erfahrung denn doch nicht „ohne Weiteres" als Grundlage der Wissenschaft und mithin einer wissenschaftlichen Philosophie annehmen zu dürfen glaubten.

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

Recensionen.

Erdmann, Benno, Immanuel Kants Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. Herausgegeben und historisch erklärt. Leipzig, Leop. Voss. 1878. CXIV. S. Einleitung. 155 S. Text.

Die vorliegende Arbeit bietet eine mit der kritischen Sorgfalt des Philologen hergestellte Ausgabe des Textes der Prolegomenen, dazu in der Einleitung einen quellenmässigen ausführlichen Bericht über Anlass und Art der Entstehung des Werkes. Jeder, der auf diesem Gebiete arbeitet, wird dem Herausgeber dafür Dank wissen, um so mehr, je spärlicher bisher die entsagungsvolle philologische Arbeit der modernen philosophischen Literatur zu Gute kam. Ein wie fruchtbares Feld für den Fleiss des Philologen hier fast noch ganz unangebaut liegt, wissen Alle, welche sich eingehender mit dieser Literaturgruppe beschäftigt haben. — Hoffentlich hat Erdmann's Arbeit auch den Erfolg zur Nachfolge anzuregen.

Was Erdmann für den Text geleistet hat, ist: erstens Beseitigung einer Anzahl kleiner Fehler, die immerhin besser entfernt sind, zweitens Beifügung der Originalpaginirung, die hoffentlich mit der Zeit überall in modernen Texten durchgeführt wird, drittens „Modernisirung“ des Sprachgebrauchs, eine Veränderung, über deren Nützlichkeit oder Erlaubtheit ich mit dem Herausgeber nicht rechten will — ich für meine Person gestehe, dass mir der leise Anflug von edlem Rost der Alterthümlichkeit an der Kantischen Sprache weder hinderlich noch zuwider war — viertens, worauf Erdmann den grössten Werth legen wird, die Auflösung des Textes in zwei nach Ursprung und Absicht verschiedenartige Bestandtheile (Einl. S. XX). Diese Bestandtheile sind 1) ein erläuternder Auszug aus der Kritik der reinen Vernunft, 2) eine Entgegnung auf die Recension der Kritik in dem Göttinger Anzeiger vom 19. Januar 1782.

Jener Auszug, nimmt Erdmann an, war so gut als fertig, als Kant die Recension in die Hände bekam und sich dadurch zu gereizter Abwehr bestimmen liess. In einer Anzahl von Zusätzen, die er dem ursprünglichen Text anhängte und einfügte, bemühte er sich, klar zu machen, dass jene Rubricirung seines Systems als „höherer Idealismus" und seine Zusammenstellung mit Berkeley durchaus nicht das Wesentliche seines Gedankens treffe, ferner zu zeigen, dass, sofern historische Beziehungen überhaupt herangezogen werden sollten, in erster Linie Hume genannt werden müsse, mit dem seine Gedankenentwickelung allerdings zusammenhänge, wenn auch nicht durch Aneignung, sondern vielmehr durch Widerlegung von dessen Skepticismus.

Diese späteren Zusätze polemischen und historischen Inhalts hat Erdmann ausgesondert und durch kleineren Druck als solche kenntlich gemacht. Es sind wesentlich folgende: die „Vorrede", die „Anmerkung" zur Vorerinnerung (§ 3); mehrere Abschnitte aus §§ 4 und 5; die drei „Anmerkungen" zum ersten Theil (hinter § 13); die Bemerkungen zur Deduction (§§ 27—31); der „Anhang zur reinen Naturwissenschaft" (§ 39); der „Beschluss" (§§ 57—60); die „Auflösung der allgemeinen Frage der Prolegomenen" und der „Anhang".

Erdmann stützt die Trennung wesentlich auf innere Kritik; durch den Inhalt und, wie die Aufzählung zeigt, auch durch die Einführung kennzeichnen sich die meisten unzweifelhaft als additamenta. Als äusseres Zeugniss über die angedeutete Entstehung des Werkes lassen sich ein Paar Notizen in Briefen Hamann's, des vielgeschäftigen literarischen Zwischenträgers, benutzen (S. X, XVI).

Im Ganzen ist meines Erachtens die Trennung des Werkes in zwei Partieen durchaus als gelungen zu betrachten. — Im Einzelnen ist Zweifel über die Zugehörigkeit des einen und andern Stückes vielleicht nicht ausgeschlossen. So scheint mir liesse sich vieles dafür sagen, den ganzen § 4 als Einschiebsel anzusehen, ausgenommen das einzige Alinea, welches beginnt: Eigentlich metaphysische Urteile sind insgesammt synthetisch. Es würde damit die jetzt ganz verworrene Darstellung zu völliger Concinnität gebracht werden: der Satz, der das Vorhandensein synthetischer Urteile in der Metaphysik behauptet, würde damit als drittes Glied den beiden Sätzen des § 2, c, welche das Vorhandensein synthetischer Urteile in Erfahrung und Mathematik aussagen, sich anreihen. Ferner würde die unerträgliche Wiederholung der Ueberschrift von § 5: Der Prolegomenen allgemeine Frage: Wie ist Erkenntniss

aus reiner Vernunft möglich? als Ueberschrift von § 4: Der Prolegomenen allgemeine Frage: Ist überall Metaphysik möglich? mit der Beseitigung von § 4 aus der ursprünglichen Niederschrift entfernt. — Aber auch der Haufe von Bemerkungen, der in § 5 aneinander gereiht ist, möchte schwerlich durch Erdmann's Ausscheidung von zwei kleinen Abschnitten auf die ursprüngliche Niederschrift zurückgeführt sein. Freilich wie daraus eine zusammenhängend fortlaufende Argumentation gemacht werden kann, sehe ich nicht. Mir kommt einigermaassen wahrscheinlich vor, dass die §§ 4, 5 überhaupt seit der Bekanntschaft Kant's mit der Recension umgeformt oder neu geschrieben sind, jedoch mit ungeschickter Benutzung einer früheren Niederschrift; eine reinliche Abtrennung des dem ersten Entwurf Angehörigen lässt sich hier überhaupt nicht vollziehen. Zeit zur Umarbeitung hätte Kant reichlich gehabt, wenn, wie Erdmann auf Hamann's Zeugniss meint, der „Auszug" schon Ende Januar 1782 so gut als fertig war; denn die letzten Absätze der Prolegomenen sind, nach Kant's eigener Aeusserung, erst Ende August desselben Jahres geschrieben.

Die umfangreiche Einleitung enthält ausser den nothwendigen Redactionsbemerkungen eine ausführliche Erörterung des Inhalts der Prolegomenen in ihren beiden Bestandtheilen im Vergleich mit der Kritik. Erdmann wird hierdurch auch auf eine Erörterung der wichtigsten Punkte der Entwickelungsgeschichte des kritischen Gedankens geführt. Da sich wesentlich auch hierauf seine Ansicht über den Charakter des kritischen Systems selbst stützt, so sei es dem Referenten gestattet, hierauf etwas ausführlicher einzugehen, um so mehr als er selbst früher in einer kleinen Schrift über dieselben Gegenstände andere Ansichten entwickelt hat*).

Der Anfang der Epoche des Kantischen Kriticismus wurde bisher einstimmig in das Jahr 1769 gesetzt, welches Kant wiederholt als überaus wichtig für seine Entwickelung bezeichnet; in der Dissertation von 1770 erblickte man die erste Darlegung des neuen Gedankens, der in der Kritik 1781 allerdings nicht ohne wichtige Veränderung definitiv formulirt wurde. Referent versuchte in der erwähnten Schrift nachzuweisen, dass der Einfluss Hume's, den man sonst in eine frühere Periode (Anfang der sechziger Jahre) gesetzt hatte, diese Umwälzung vom

*) Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Kantischen Erkenntnisstheorie, 1875.

Jahre 1769 veranlasst habe; und dass dieser Einfluss nicht in Mittheilung eines Gedankens, sondern vielmehr in Erregung des entgegengesetzten Gedankens bestanden habe: das Charakteristische der Kantischen Erkenntnisstheorie seit 1770 sei die Ueberzeugung von der Möglichkeit einer Erkenntniss der Gegenstände aus reiner Vernunft, also Rationalismus, im scharfen Gegensatz gegen den Empirismus Hume's. Seit 1770 sei diese Grundrichtung (die eine frühere empiristische Richtung verdrängte) geblieben, nur habe sie, entgegen ihrer ersten Conception, welche eine intellectuelle Erkenntniss der Dinge selbst als möglich angenommen hatte (so in der Dissertation), sich genöthigt gesehen, um die Gegenständlichkeit rationaler oder apriorischer Urteile beweisen zu können, den Anspruch auf Erkenntniss der Gegenstände selbst fallen zu lassen, und sich auf Gegenstände als Erscheinungen zu beschränken. — Diese Theorie nenne Kant transcendentalen Idealismus, d. h. einen Idealismus (Phänomenalismus), der objective (d. h. allgemeine und nothwendige) Erkenntniss möglich mache.

Erdmann gelangt in allen Stücken zu anderer Ansicht. Er leitet die Umwälzung des Jahres 1769 aus immanenter Gedankenentwickelung ab (S. LXXXIII). Die Wahrnehmung der später sogenannten Antinomien habe Kant zuerst auf den Gedanken gebracht, dass Raum und Zeit nicht Eigenschaften einer aussergeistigen Wirklichkeit, sondern apriorische Formen der Vorstellungswelt seien. Entsprechend habe er apriorische Begriffe und durch sie Erkenntniss der Dinge angenommen. Selbstständig, Erdmann hebt dies hervor, habe er dann das Problem gefunden (etwa im Jahre 1770), das später den Gegenstand der transcendentalen Deduction der Kategorien ausmacht: weshalb müssen die Dinge nothwendig mit den Verstandesbegriffen übereinstimmen? Noch im Jahre 1772, wie aus dem Brief an Herz vom 21. Februar hervorgehe, habe er keine Antwort auf die Frage, von der er doch lebhaft bewegt wird. „In dieser empfänglichen Stimmung nun war es, dass ihn Hume's Zweifel an der Möglichkeit der apriorischen Causalverknüpfung traf. — Hume entwickelt auf Grund jener Schwierigkeit den kritischen Gedanken, dass die Causalität lediglich auf mögliche Erfahrung beschränkt sei. Damit ist aber der Keimpunkt gegeben, dessen organisches Wachsthum zu der Umkehr von allem Dogmatismus führt: die Verstandeserkenntniss der Dinge an sich, an der Kant bis jetzt festgehalten hatte, wird durch jenen kritischen Gedanken allmälig übergeführt in die Verstandeserkenntniss möglicher Erfahrung, d. i. der Erscheinungen. Die empiri-

stische Lösung der Deduction also ist es, dieser alleinige Schwerpunct der Kritik der reinen Vernunft in ihrer ersten Auflage, zu der Kant durch Hume's kritische Skepsis hingeführt wird. Der erste bestimmte Gedanke an eine solche unerwartete einschneidende Wendung seiner ganzen bisherigen Vorstellungsweise ist es, der Kant aus seinem dogmatischen Schlummer befreit, in dem er noch 1771 halb befangen erscheint. — — Von diesem Zeitpunkt an beginnt die Untersuchung, die Kant . . . zu seinem epochemachenden Werk führt. — — Kant hatte . . . seit mindestens dreissig Jahren jene Leibnizische Ueberzeugung, dass die Verstandeserkennsniss die Dinge an sich gebe, als ein unantastbares Heiligthum der Speculation angesehen. — — Da ist es denn begreiflich, welche Arbeit vorhergegangen sein muss, ehe eine so tief gewurzelte Ueberzeugung nicht bloss bis auf die letzte Faser ausgehoben, sondern durch eine conträr entgegengesetzte Auffassung ersetzt werden konnte. Nothwendig endlich ist jene grosse Anerkennung, die er Hume als seinem einzigen Vorgänger zollt" (XCI f).

Ich gestehe, dass mich Erdmann's Abhandlung weder von der Richtigkeit seiner Auffassung über den Mittelpunkt des kritischen Systems, noch von der Nothwendigkeit seiner Ansicht über den Einfluss Hume's überzeugt hat.

Ueber den ersten Punkt muss, so scheint es wenigstens, wenn nicht alle philologische Discussion hoffnungslos vergeblich sein soll, Uebereinstimmung hervorgebracht werden können. Erdmann findet in dem System Empirismus als ersten und wesentlichsten Charakterzug; mir erscheint es seinem Grundzug nach als Rationalismus. Dieser Streit muss entschieden werden können; es handelt sich lediglich um Constatirung eines völlig klar und ausgebreitet vorliegenden Thatbestandes: was ist das probandum in der Argumentation der transcendentalen Deduction? Denn diese ist, wie ich völlig in Uebereinstimmung mit Erdmann annehme, das eigentliche Hauptstück der ganzen Kritik, auf ihr beruht Kants Erkenntnisstheorie. Erdmann antwortet auf diese Frage: das probandum ist: die Kategorien geben die Dinge nicht zu erkennen, wie sie sind, sondern wie sie als empirische Objecte erscheinen (LXXXIV u. ö.), also die Eingeschränktheit unserer Erkenntniss auf mögliche Erfahrung. Nach meiner Ansicht ist das probandum: es giebt durch reine Verstandesbegriffe objective Erkenntniss; allerdings ist sogleich hinzuzufügen: nämlich von Gegenständen als Erscheinungen; wie auch seinerseits Erd-

mann hinzufügt: jenes Ergebniss verknüpfe die Voraussetzung des Rationalismus, dass unsere Verstandesbegriffe absolut a priori sind mit der Consequenz des Empirismus, dass sie lediglich auf Erfahrung sich beziehen.

Also Meinungsverschiedenheit ist nicht darüber, dass beide Stücke: objective Gültigkeit reiner Verstandeserkenntniss und Einschränkung der Erkenntniss auf Erscheinungen oder mögliche Erfahrung, zur Kantischen Erkenntnisstheorie gehören, sondern nur darüber: welches dieser beiden Stücke Beweisgegenstand der Deduction sei. Nach Erdmann's Auffassung ist die Einschränkung auf Erscheinungen Ziel des Beweises; nach meiner Auffassung ist „der Idealismus als das einzige Mittel, jene Aufgabe (Möglichkeit synthetischer Urteile a priori) aufzulösen, in den Lehrbegriff aufgenommen worden", wie es im Anhang zu den Prolegomenen heisst.

Natürlich soll nicht der Versuch gemacht werden, den Streit hier vor den Augen des Lesers durch Citate zu schlichten. Auf diesem Wege ist Uebereinstimmung überhaupt nicht erreichbar. Denn, das sei gleich entschieden hervorgehoben, Kants Aeusserungen über das Resultat seiner Kritik, namentlich die späteren, sind durchaus nicht einstimmig. Es giebt eine Menge Stellen, in denen er selbst die Einschränkung unserer Erkenntniss auf Erfahrung (mit entsprechender Ueberweisung des Uebersinnlichen an den „Glauben" der praktischen Vernunft) als wesentlichstes Stück seines Kriticismus bezeichnet. Vielleicht ist ihm dies Stück im weiteren Verlauf seiner Schriftstellerei wirklich das wichtigste geworden. Ich will das weder behaupten noch leugnen, erinnere aber doch an seine bis an's Ende fortgesetzten Bemühungen um die neue, auf dem Grunde der Transcendentalphilosophie aufzuerbauende formale Metaphysik. Dagegen behaupte ich:

1) Erdmann's Ansicht ist unvereinbar mit der allgemeinen Fragestellung der Kritik. Dieselbe lautet: wie sind synthetische Urteile a priori möglich? oder in weniger scholastischer Formel: wie sind Urteile über Gegenstände aus reiner Vernunft möglich? Auf diese Frage ist es nicht eine formell passende Antwort: solche Urteile sind nur von Erscheinungen möglich. Dagegen ist es eine formell passende Antwort: sie sind dadurch möglich, d. h. objectiv gültige Erkenntniss, dass die Gegenstände sich nach unseren Begriffen richten, nämlich die Gegenstände als Erscheinungen. Oder deutlicher: Urteile, die ohne Erfahrung aus reinem Verstand hervorgebracht sind, können dennoch Erkenntnisse von Gegenständen sein,

sofern die dem Geist ursprünglich und vor aller Erfahrung angehörigen Gesetze der Verknüpfung von Vorstellungen als solche zugleich Gesetze der Natur, nämlich der Natur als Inbegriff der Erscheinungen (Vorstellungen) sind.

2) Erdmann's Ansicht ist unvereinbar mit der Antwort der Kritik. Die transcendentale Deduction, in welcher wir übereinstimmend die Antwort sehen, ist in allen ihren Formulirungen eine Beweisführung für den Satz: es giebt rationale Erkenntniss der Natur; in der Aesthetik: durch apriorische Functionen der Sinnlichkeit (Raum und Zeit), worauf sich die gegenständliche Gültigkeit der Mathematik gründet; in der Analytik: durch apriorische Functionen des Intellects (Kategorien), worauf sich die gegenständliche Gültigkeit der reinen Naturwissenschaft (Metaphysik) gründet.

Ich überlasse dem Leser eine Analysis sämmtlicher Redactionen der transcendentalen Deduction, der ersten wie der zweiten Auflage: alle ihre unerfreulichen Wiederholungen scheinen mir nur die obige Formulirung des demonstrandum, nicht aber diejenige Erdmann's zuzulassen. Ausdrücklich begreife ich die transcendentalen Deductionen der Aesthetik in die Behauptung ein [1]. — Erwähnt werde hier, dass auch bei Erdmann Formulirungen vorkommen, die mit dem Obigen ganz übereinstimmen. So heisst es S. XXXVIII: „Der Zweck der Deduction bleibt (in den Prolegomenen wie in der Kritik) der transcendentale Nachweis der objectiven Gültigkeit der Kategorien. Die Consequenzen dieses Satzes, dass die Kategorien

[1] I. Auflage: Von dem Raume, 3), Von der Zeit, 3); dazu Schluss der Anmerkungen zur Aesthetik, worin sich die Theorie als Organon legitimiren soll (S. 74 Ausg. Hart. 67); endlich Beweis zu „Axiomen der Anschauung" (S. 158). Die II. Auflage hat die obige Stelle: Von dem Raume, 3) als „transcendentale Erörterung" (§ 3); dagegen die correspondirende Stelle von der Zeit an ihrem Ort gelassen, zugleich aber eine verstümmelte transcendentale Erörterung hinzugefügt (§ 5). Es ist das eine jener Wunderlichkeiten, welche alle philologische Bemühung um den Kantischen Text als hoffnungslos gegenüber der Unzuverlässigkeit des Autors aufzugeben veranlassen könnten. Weshalb, könnte man ferner fragen, hat Kant den Terminus „transcendentale Deduction" nicht in die Aesthetik aufgenommen, da er ihn doch sonst (z. B. in § 13; Proleg. § 12) von dem dortigen Beweise für die gegenständliche Gültigkeit der Mathematik braucht? — Und, so könnte man endlich fragen, weshalb hat er nicht dem ersten Hauptstück der Analytik der Begriffe die Ueberschrift „metaphysische Deduction" gegeben, die er später für den Abschnitt braucht (S. 131)? Damit wäre ein Parallelismus von Aesthetik und Analytik hergestellt gewesen, der ihren Charakter klar zu stellen sehr erheblich beigetragen hätte.

nur Formen möglicher Erfahrung sind, dass sie demnach für die Dinge an sich keine Gültigkeit haben, d. i. keinen transcendentalen Gebrauch zulassen, werden auch hier nicht in die Untersuchung gezogen, sondern spätern Abschnitten vorbehalten.“ Darin ist genau ausgesprochen, was ich für den Zweck der Deduction halte; und ebenso in der vorhergehenden Exposition der Deduction aus den Prolegomenen (S. XXXVI f.), welche schliesst: „Da nun die Natur nichts Anderes ist, als der Inbegriff der Erscheinungen, d. i. der Vorstellungen in uns, so sind die Grundsätze des reinen Verstandes als Grundsätze möglicher Erfahrung zugleich auch die allgemeinen Naturgesetze selbst. Die oberste Naturgesetzgebung liegt also in unserem Verstande. Damit ist die Frage: wie ist reine Naturwissenschaft möglich, hinreichend beantwortet.“ Wenn dies Erdmanns Meinung ist, so sind wir einig; und ich hoffe dann von ihm auch eingeräumt zu erhalten, dass eine Erkenntnisstheorie, welche Erkennbarkeit der Natur a priori behauptet, mag sie nun dies Resultat wie immer einschränken, rationalistisch genannt werden müsse[1]). — Aber freilich heisst es bald darauf: für Kant war selbstverständlich „die empiristische, gegen die Grenzüberschreitung der Erfahrung durch rationalistische Metaphysik gerichtete Tendenz der Deduction“ der Hauptpunkt des Systems (S. XLI und so öfter).

Nur Eines möchte ich noch bemerken. Kant wehrt mit Erbitterung die Charakteristik seines Systems als „Idealismus“ ab. Erdmann giebt ihm hierin Recht, mit harten Worten gegen die Göttinger Recension. Aber wenn Kants wesentliches Re-

[1]) Gelegentlich sei erwähnt, dass Kant selbst, so viel ich weiss, allerdings nur an einer Stelle seine Transcendentalphilosophie als Rationalismus bezeichnet: in seinem Entwurf einer Beantwortung der akademischen Frage nach den Fortschritten der Metaphysik in Deutschland seit Leibniz und Wolff. Die Schrift, welche freilich als Product seiner völlig senilen Schriftstellerei sehr geringen Werth für die Auffassung seiner Philosophie hat, ist in der That ein Auszug aus der Kritik der reinen Vernunft mit Capitelüberschriften, welche auf jene Frage Bezug nehmen. In dem Abschnitt, welcher der transcendentalen Deduction entspricht (VIII, S. 534—537), heisst es: „Ob alle Erkenntniss allein von der Erfahrung als dem obersten Erkenntnissgrunde abzuleiten sei, dies ist eine quaestio juris, deren bejahende Antwort den Empirismus der Transcendentalphilosophie, die Verneinung den Rationalismus einführen würde.“ Es wird dann für den letzteren entschieden; gegenüber der unbestreitbaren Thatsächlichkeit synthetischer Urteile a priori (z. B. des Causalgesetzes) sei der Empirismus gänzlich unhaltbar und der Rationalismus müsse nothwendig herbeigerufen werden.

sultat ist: unser Erkennen geht nur auf Erscheinungen, nicht auf Dinge an sich, mit welchem Recht konnte dann Kant, kann Erdmann jene Männer schelten? Erdmann giebt eine Unterscheidung seiner „empirischen“ von der Göttinger „idealistischen“ Interpretation (XLVI): nur für die Dialektik komme die idealistische Wendung in Betracht: „die Gegenstände in Raum und Zeit existiren lediglich als Vorstellungen in uns“; dagegen für Aesthetik und Analytik nur die empiristische Grenzbestimmung: „unsere sinnlichen Vorstellungen geben nur die Erscheinungen der Dinge an sich“ (LXVI). Erdmann selbst sagt von dieser Unterscheidung: es sei derselbe Gedanke in doppelter Wendung. — In der That. — Nach meiner Ansicht dagegen hat Kant allerdings ein Recht, jener Recension völliges (wenn auch nicht vorsätzliches) Missverständniss vorzuwerfen, nämlich unter der Voraussetzung, dass sein Werk die endliche Aufrichtung einer wirklichen, wissenschaftlichen Metaphysik zur Absicht hatte; von solcher Absicht hat die Recension allerdings durchaus gar nichts gemerkt.

Wenn über diesen Punkt Uebereinstimmung erreicht wäre, so könnten die andern oben erwähnten Differenzen auf sich beruhen. Da aber die beiden entgegengesetzten Ansichten über den Inhalt der Kritik in ihrer Auffassung des Verhältnisses Kants zu Hume eine bedeutsame Bestätigung zu finden meinen, so mag auch diese Angelegenheit kurz erörtert werden.

Wenn nicht Kant selbst es ausgesprochen hätte, dass er von Hume sehr erheblichen Einfluss erfahren hätte, so würde aus der Betrachtung des Inhalts seiner Gedanken ein solcher durchaus nicht mit einiger Gewissheit gefolgert werden können. Der Umschwung von 1769, so gebe ich unbedenklich zu, wäre nicht unverständlich ohne Einwirkung Hume's; und Erdmann wird andererseits zugeben, dass der Einfluss Hume's nicht erforderlich ist, um die Umbildung seit 1772 zu erklären. Nun liegen aber die bestimmtesten Erklärungen Kants darüber vor, dass ein Einfluss Hume's stattgefunden habe. Da er selbst einen Zeitpunkt nicht angiebt, so ist es Aufgabe der Entwickelungsgeschichte seines Denkens, diesen durch Combination zu bestimmen. Hierfür giebt es einen festen Anhaltspunkt: der Einfluss Hume's — ich bemerke, wie ich glaube im Einverständniss mit Erdmann, dass dieser nicht mit der ersten Lectüre Hume's zusammenzufallen braucht — steht am Anfang der „kritischen“ Periode Kants. Die ganze Theorie des Kriticismus ist Fortentwickelung des Gedankenganges, der durch Hume in Kant angeregt wurde oder wenigstens seine bestimmte

Formulirung erhielt. Darüber kann nach Kants Aeusserungen nicht wohl Zweifel sein. Die Frage nach dem Zeitpunkt jenes Einflusses ist also gleichbedeutend mit der Frage: wann beginnt die Periode des Kriticismus?

Auf diese Frage antworteten Alle bisher einstimmig: 1769. Erdmann dagegen sagt: „Der Uebergang Kants zu seinem Kriticismus findet nicht 1769 vor der Dissertation, sondern 1770 nach der Dissertation statt“ (S. LXXXV). Oder vielmehr nicht 1770, sondern erst 1772 erwacht Kant aus dem dogmatischen Schlummer oder Halbschlummer, wie in der oben erwähnten Stelle (S. XCI) ausgeführt wird. Und hinzugefügt wird dann: „Nach dem Brief an Herz vom 21. Februar 1772 tritt der Einfluss Hume's an Kant heran und zwar gewiss bald nach diesem Brief.“

Erdmanns Argumentation hat mich, wie gesagt, von der Notwendigkeit einer Aenderung meiner Ansicht, dass der Anfang des Kriticismus und mit ihm der Einfluss Hume's in das Jahr 1769 zu setzen sei, nicht überzeugt. Ich deute nur an, was mich von der Zustimmung zurückhält. Abgesehen davon, dass Erdmann aus den Worten der Prolegomenen über die Stufenfolge der Entwickelung nach dem Hume'schen Einfluss Mehreres und Bestimmteres herausliest, als mir darin zu liegen scheint (S. LXXXVII ff.) — es ist doch von Kant nicht eine detaillirte historische Relation, sondern nur eine allgemeine Andeutung über die Art des Einflusses beabsichtigt — so spricht gegen Erdmanns Ansicht Folgendes:

1) Kants Aeusserungen über den Anfang seiner eigentümlichen Philosophie, des Kriticismus, weisen alle und ganz entschieden auf das Jahr 1769. Ich brauche dieselben hier nicht nochmals anzuführen, möchte aber gegenüber Erdmanns Ansicht, nach welcher erst im Jahre 1772 der radicale Umschwung in Kants Denken stattgefunden haben soll, auf die Reihe von Aeusserungen Kant's in Briefen an Marcus Herz verweisen, die durchaus nur von Fortentwickelung seiner Gedanken auf der Basis der Dissertation wissen. Das Werk, was er unter den Händen hat, hat zum Inhalt, „die reine Verstandeseinsicht dogmatisch begreiflich zu machen“. So schrieb er am 21. Februar 1772. In einem Brief, den der Herausgeber aus 1773 datirt, sieht er sich in Besitz eines Lehrbegriffes, „der das Verfahren der sich selbst isolirenden Vernunft unter sichere und in der Anwendung leichte Regeln bringe“ (S. 695). Und 1776 spricht er gegen seinen ehemaligen Schüler als alte gemeinsame Ueberzeugung aus: „Sie wissen, dass das Feld der

von allen empirischen Principien unabhängig urteilenden, d. i. reinen Vernunft müsse übersehen werden können, weil es in uns selbst a priori liegt und keine Eröffnungen von der Erfahrung erwarten darf." Mit der Arbeit, den ganzen Umfang, die Abtheilungen, Grenzen, den ganzen Inhalt dieses Feldes der reinen Vernunft zu verzeichnen, sei er jetzt beschäftigt.

Man sieht, von einer radicalen Umwälzung, gar einer Bekehrung zum Empirismus, ist hier nirgends die Rede: was Kant schon in der Dissertation beabsichtigte, die Gültigkeit intellectualer oder reiner Erkenntniss nachzuweisen, bleibt in allen diesen Stellen erste Absicht. Der Name „Kritik der reinen Vernunft", der schon in dem Brief vom 21. Februar 1772 vorkommt, deutet nicht sowohl auf eine Be- und Verurteilung fremder metaphysischer Systeme, als auf eine Ausscheidung des Intellectualen vom Sensualen, wie sie in der Dissertation versucht wurde. Es sei mir gestattet, auf den ersten Abschnitt des dritten Capitels meiner erwähnten Schrift hinzuweisen, in welchem der Inhalt der Dissertation und ihr Verhältniss zur Kritik erörtert wird. Erdmann verkennt durchaus den Inhalt der Dissertation, wenn er ihn wesentlich als gegensätzlich zu dem der Kritik bezeichnet. Die Erörterung auf S. LXXXIV: die rationalistische Voraussetzung apriorischer Verstandesbegriffe sei Kanten schon 1769 gewiss gewesen und allein in der Kritik unverändert geblieben, könne also 1781 am wenigsten im Vordergrund seines Interesses stehen, wird Erdmann selbst nicht genügen. Erdmann ist sonst doch frei von jenem Aberglauben, wonach Kant in jeder seiner Schriften einen besonderen „Standpunkt" einnimmt, den er in der folgenden wieder verlassen hat, um einen neuen einzunehmen. Wie man immer über den Inhalt der Kritik urteilen mag, gewiss kann man nicht deshalb auf Empirismus in ihr schliessen, weil in der Dissertation Rationalismus sei. — Nehmen wir also mit Recht an, dass Dissertation und Kritik auf wesentlich demselben Standpunkt stehen, nur durch eine, freilich nicht unerhebliche Modification getrennt, so ist in der Dissertation schon Kriticismus, und also nach Obigem der Einfluss Hume's vor deren Abfassung, also etwa 1769, zu setzen.

2) Nach Kants Aeusserungen über die Natur des Hume'schen Einflusses war derselbe nicht von der Art, dass ihm dadurch wäre an die Hand gegeben worden, was er denken solle, sondern vielmehr ein solcher, dass ihm dadurch nahe gelegt worden sei, was er nicht könne denken wollen. Hume wurde

ihm wichtig als Gegensatz, an dem er die neue Theorie bildete. Ueberall sagt er, ihr Problem zwar sei dasselbe, aber Hume sei daran gescheitert und zu skeptischen Verirrungen fortgerissen worden; er, Kant, dagegen habe das Problem positiv gelöst, indem er die Möglichkeit solcher reinen Verstandeseinsicht als Hume läugne dargethan habe. — Ein derartiger Einfluss, meine ich, passt nun nur zu der Umwandlung, welche das Kantische Denken im Jahr 1769 erlitt, nicht dagegen zu der, welche in dem vielerwähnten Brief von 1772 angedeutet wird. Die Wandlung von 1772 erfolgte durchaus in Uebereinstimmung mit Hume. Verzicht auf einen transcendenten Gebrauch der Verstandeskategorien zum Behuf der Beweisbarkeit des immanenten Gebrauchs ist Kants neue Formel, die im Vergleich mit der Formel von 1770 ohne Zweifel als Concession an Hume zu bezeichnen wäre. — Dagegen, scheint mir, konnte 1769 durchaus ein Einfluss stattfinden, wie ihn Kant selbst kennzeichnet. Hume's Problem: wie kann Ideen Realität zukommen? und seine Antwort: nur sofern sie Copien von Impressionen sind, berührte sich sehr nahe mit Ueberlegungen, die ihm selbst längst geläufig waren [1]). Aber Hume zog Consequenzen, die bei Kant auf den Widerstand sehr alter und sehr fester Ueberzeugungen stiessen: nach Hume nämlich ist auch das Causalgesetz auf Impressionen begründet, reicht also auch nicht über diese hinaus, ist also ein bloss präsumtiv allgemeines und nicht notwendiges Gesetz, wie empirische Gesetze überhaupt. Das nun konnte Kant auf keine Weise zugeben: dem Wissen ist eigenthümlich, notwendig und allgemein zu sein, im Gegensatz zu Associationen von Impressionen. Wie kann es solches Wissen geben? Das ist das durch Hume's consequenten Empirismus Kant aufgenötigte Problem. Nicht aus Erfahrung, das ist von Allen stets anerkannt worden. Aber, sagt Kant mit Hume, auch nicht durch den Satz der Identität, wie der bisherige Rationalismus wollte, denn das Causalgesetz ist kein analytischer Satz und aus Begriffen nicht einzusehen; schon 1763 wusste Kant dies. Also wie? Die Antwort ist

---

[1]) Man sehe die Träume eines Geistersehers aus dem J. 1766 und versäume nicht, den Begleitbrief zu vergleichen, mit welchem Kant diese Arbeit an Mendelssohn schickte (VIII, 675). Ich weiss nicht, wie Erdmann damit seine in der oben citirten Stelle ausgesprochene Ansicht vereinigen will, dass Kant die Leibnizische Ueberzeugung von der Möglichkeit absoluter objectiver Verstandeserkenntniss stets für ein unantastbares Eigenthum der Speculation angesehen habe (XCI).

die kritische Theorie: dadurch, dass Gesetze des Intellects Gesetze der Gegenstände als Erscheinungen sind. Und schon die Dissertation hat diese Antwort für einen Theil der reinen Verstandeserkenntnisse, nämlich für die mathematischen: mathematische Erkenntniss kann gegenständliche Giltigkeit haben (was Hume bezweifelt hatte), denn leges sensualitatis erunt leges naturae, quatenus in sensus cadere potest [1]). Die entsprechende Behandlung der leges intellectus als Grundsätze der reinen Naturwissenschaft liegt so nahe, dass nur ein Schritt zur transcendentalen Deduction der Kategorien ist. — Also durch die Hume'sche Consequenz im Empirismus ist Kant zur gegensätzlichen Neubegründung des Rationalismus getrieben worden. — Dass Kants Hochachtung gegen Hume, seine Anerkennung desselben als des einzigen Vorgängers damit verträglich ist, bedarf nicht der Ausführung. Hume dachte consequent und klar, und er war der erste Denker dieser Art, den Kant kennen lernte; denn Spinoza kannte er kaum hinlänglich, um die mächtige Consequenz dieses Denkers zu würdigen, und von den deutschen Erkenntnisstheoretikern konnte dies Prädicat niemand in Anspruch nehmen.

Dies sind die wesentlichen Gründe, die mich bestimmen, an meiner früheren Meinung festzuhalten. Kants Aeusserungen über die Zeit und über die Art jenes Hume'schen Einflusses weisen übereinstimmend auf jene Revolution in seinem Denken, die im Jahre 1769 stattfand.

Es bliebe noch ein Punkt zu erörtern: Erdmanns Behauptung, dass die Probleme, welche später als Antinomien der Vernunft erscheinen, den Umschwung von 1769 bewirkt haben. Erdmann bezieht sich für diese Ansicht besonders auf zwei Stellen aus den Prolegomenen (§§ 50 und 52) und auf zwei Stellen aus jenen handschriftlichen Bemerkungen, mit denen Kant die seinen Vorlesungen zu Grunde liegenden Handbücher angefüllt hat. Ich gebe zu, dass durch diese Stellen sehr wahrscheinlich wird, dass die sogenannten Antinomien dazu beigetragen haben, ihn aus dem alten Gedankengeleise heraus- und in die kritische Richtung hineinzubringen; wie allerdings auch aus anderen Daten feststeht, dass die Unendlichkeitsbegriffe (simplex, infinitum) ihn beunruhigt haben, ehe er in der Auffassung, dass Raum und Zeit Formen der Sinnlichkeit, nicht der Dinge seien, die Lösung zu haben meinte. Aber ich sehe durchaus nicht, wie hieraus abgeleitet werden kann, dass also

[1]) De mundi etc. §§ 14, 15.

ein Einfluss Hume's zu irgend einer Zeit nicht stattgefunden habe? Warum sollen nicht mehrere Motive zusammenkommen, um eine neue Gedankenbildung hervorzubringen? Ist in der Dissertation eine Lösung des Antinomienproblems, nun, sicher ist darin auch eine, wenigstens theilweise Lösung des Problems, wie apriorische Naturerkenntniss möglich ist; und wenn ich mich nicht täusche, ist das der wesentliche Inhalt. — Wenn Erdmann annimmt, dass ein solches Zusammenwirken nicht stattgefunden habe, dann entsteht für ihn die Unbequemlichkeit, jene „Erweckung aus dem dogmatischen Schlummer" zweimal zu verschiedenen Zeiten stattfinden zu lassen, das erste Mal 1769 durch die Antinomien, das zweite Mal 1772 durch Hume; eine Unbequemlichkeit, die um so grösser wird, als der Schreiber jenes Briefes vom 21. Februar 1772 durchaus keines Erweckers aus dem dogmatischen Schlummer zu bedürfen scheint. Wer die Frage so scharf zugespitzt hatte, bedurfte schwerlich noch eines Vordenkers, um die Antwort zu finden, sicher nicht jemandes, der ihn aus dem Schlummer erweckte. —

Verlohnt es sich noch heute der Mühe, in solcher Weise den Spuren der Kantischen Gedankenbildung nachzugehen? Sofern philosophisches Interesse in Betracht kommt, scheint mir die Frage aus einem Gesichtspunkte bejaht werden zu können. Für das, was sich unsere heutige philosophische Literatur nennt, ist Kant, ich möchte sagen, zum Dollmetsch geworden. Indem jeder Autor seine Gedanken in Beziehung auf Kant erörtert und sich gleichsam an ihn zunächst adressirt, hofft er, allen Anderen am ersten verständlich zu werden. Ob diese Hoffnung gegründet ist, mag dahingestellt sein. So lange sie wirksam ist und beständig neue beurteilende Darstellungen der Kantischen Erkenntnisstheorie hervorbringt, ist jeder Beitrag zur Feststellung des wirklichen Gedankeninhalts Kants als ein Beitrag zur Feststellung der Bedeutung einer allgemeinen Sprache verdienstlich. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint mir auch die vorliegende Arbeit Erdmanns als verdienstlich. Vielleicht ist sie es noch unter einem anderen. Die wirkliche und wahre Philologie befreit von dem Joch der Autorität, welches ein unsicher und halb aufgefasster Gedankenkreis aufzuerlegen pflegt.

Berlin. Fr. Paulsen.

Replik.

Wäre der Verfasser der „Erwiderung" im 2. Heft dieser Zeitschrift nicht abermals in persönlichen Ton verfallen, so hätte ich es jedem Kundigen gegenüber wohl dabei bewenden lassen können, dass er sich zwanzig ihm vorgehaltenen Citaten gegenüber an eine in Parenthese zugefügte nebensächliche Bemerkung klammert, um überhaupt „erwidern" zu können. Dass die eine Hälfte des in der Klammer Behaupteten richtig ist, muss er schliesslich selbst zugeben. In Bezug auf das zweite Citat hat er zu seinem Unglück übersehen, dass Kant im zweiten Paralogismus (in der zweiten Ausgabe) zum Schlusssteine vollständige Recapitulation giebt, dass die von ihm gemeinte Stelle (Hartenstein II, p. 667) dort (p. 668 — 669) fast sogar mit denselben Worten wiederkehrt und dass diese von mir p. 301 meines Buches citirt worden ist (und zwar nach Rosenkranz, dort ist es Bd. II, p. 289); dass zudem p. 613 der Recension (Heft IV) jene Stelle nur dem Sinne nach citirt und dieser genau so gut in der meinigen enthalten ist. Um dem Leser den Vergleich zwischen beiden Stellen selbst zu ermöglichen, setze ich beide her. Den betreffenden Passus, welcher ausführt, dass dasjenige Etwas, welches den äusseren Erscheinungen zum Grunde liegt, wohl auch zugleich das Subject unserer Gedanken sein könne, schliesst Kant (Hartenstein p. 667) mit den Worten: „Demnach ist selbst durch die eingeräumte Einfachheit der Natur die menschliche Seele von der Materie, wenn man sie (wie man soll) bloss als Erscheinung betrachtet, in Ansehung des Substrati derselben gar nicht hinreichend unterschieden." Ich citire p. 301 folgende Stelle (Hartenstein p. 668 — 669): „Vergleichen wir aber das denkende Ich nicht mit der Materie, sondern mit dem Intelligibeln, welches der äusseren Erscheinung, die wir Materie nennen, zum Grunde liegt, so können wir, weil wir vom letzteren gar nichts wissen, auch nicht sagen, dass die Seele sich von ihm irgend worin innerlich unterscheide. So ist demnach das einfache Bewusstsein keine Kenntniss der einfachen Natur unseres Subjects, in so fern, als dieses dadurch von der Materie unterschieden werden soll."

Schliesslich nur noch die eine Bemerkung: dass der Verf. der „Erwiderung" zum Schluss seiner Recension nochmals eigenhändig solches Lob ertheilt, finde ich sehr verständig; sie kann dasselbe brauchen.

Dresden. W. Goering.

Duplik.

Gegenüber der vorstehenden Replik ist zu wiederholen, was in der „Erwiderung" des Recensenten (2. Heft S. 252) nachgewiesen wurde, dass die „Berichtigung" des Verfassers (2. Heft S. 251) vollkommen gegenstandslos ist und die Recension nicht im Geringsten von ihr berührt wird. Es handelt sich also auch hier nur um den untergeordneten Punkt, ob das in der „Berichtigung" Behauptete richtig war, resp. durch die Auslassungen der Replik irgendwie gestützt wird. Wenn es nun in dieser heisst: „Dass die eine Hälfte des in der Klammer Behaupteten richtig ist, muss er schliesslich selbst zugeben", so sind hiergegen einfach die schon in der Erwiderung citirten Worte des Verfassers abzudrucken: „Dieser Nachweis ist unsere eigentliche Aufgabe; Kant machte jenen fundamentalen Unterschied nicht". Das zweite Citat in der Recension (S. 613) weist nach, dass schon Kant es als eine Möglichkeit erwähnte, „dass das Subject der Gedanken unsere Sinne so afficire, dass er die Vorstellungen von Raum, Materie, Gestalt u. s. w. bekomme"; auf diesem Gedanken aber basirt eine „weitere neue Wendung des kritischen Gedankens" S. 115 ff. Nun findet sich dieser Kantische Gedanke weder in dem Buche, noch in der Replik des Verfassers citirt; das letztere geht aus den in der Replik gegebenen beiden Citaten deutlich hervor; im Buche S. 301 ist ebenfalls nichts davon zu lesen, weder dem Wortlaut noch „dem Sinne nach". Demnach leistet die Replik zur Rettung der Berichtigung genau dasselbe, wie diese zur Rettung des Buches; sie bestätigt abermals, dass der Verfasser nichts sachlich Begründetes vorzubringen hat, wie auch schon seiner Berichtigung gegenüber die Recension in ihrem ganzen Umfange aufrecht erhalten blieb. Wenn er dies für ein „Lob der Recension" hält, so ist es jedenfalls ein solches, welches er ihr selbst gegeben hat, indem er ihre Ausführungen nur mit Redensarten, aber nicht mit Gründen zu bekämpfen wusste.

Leipzig. C. Goering.

Selbstanzeigen.

von Gizycki, Georg. Die Ethik David Hume's in ihrer geschichtlichen Stellung. Nebst einem Anhang über die universelle Glückseligkeit als oberstes Moralprincip. Breslau, Louis Köhler. 1878. (3 Bl. XVII u. 357 S. gr. 8.)

Die Schrift hat die Bestimmung, das Grundprincip des „Newton's der Moral“ auch in Deutschland nach Vermögen zur Anerkennung zu bringen, und zu einer gerechten Würdigung und einem wahren geschichtlichen Verständniss seiner Ethik beizutragen. Da in dem Einleitungs- und dem Schlusscapitel alle bedeutenderen Moralphilosophen Englands vor und nach Hume behandelt worden sind (Bacon, Hobbes, Cudworth, Clarke, Wollaston, Cumberland, Locke, Shaftesbury, Butler, Hutchinson, A. Smith, Hartley, Mackintosh, Bentham, S. Mill, Darwin: SS. 1—30, 197—243); so wird man sich aus dem Buche einigermassen über die gesammte Englische Ethik orientiren können. Die ethischen Lehren Hume's sind kritisch erörtert, und erlaubt sich Verfasser besonders auf die Berichtigung der Hume'schen Gerechtigkeitstheorie an der Hand A. Smith's aufmerksam zu machen. Der angehängte Essay (SS. 245—357) sucht das Grundprincip der Moral eingehender zu begründen und zu erläutern.

Grün, Karl. Die Philosophie in der Gegenwart. Realismus und Idealismus. Kritisch und gemeinfasslich dargestellt. Leipzig, O. Wigand, 1876. VIII u. 384 S.

Die Absicht dieses Buches geht auf die Anbahnung eines Real-Idealismus oder Idealrealismus, der so ziemlich allen Denkern der Gegenwart vorschwebt. Zuerst mussten die Hindernisse beseitigt werden, die sich einem harmonischen Gedankenthum breit in den Weg stellen: der Pessimismus in beiderlei Gestalt. Schopenhauer ist ernstlich und wie d. Vf. glaubt gründlich kritisirt, die Andern nach Gebühr. Hierauf folgt unser reales Wissen, in seinen bedeutendsten Richtungen charakterisirt als Basis des philosophischen Denkens. Die Erkenntnisstheoretik wird in ihrer vollen Berechtigung anerkannt, ebenso sehr aber vor Hyper-Kantianismus gewarnt. Im „Parallelismus zweier Welten“ ist namentlich Herbert Spencer eingehend besprochen, der sich noch sehr vorsichtig zu der „realen Basis“ verhält. Was der Verf. für das Richtige hält, wird an denkenden Forschern exemplificirt und mit Anlehnung an sie

das nothwendige Verhältniss von Philosophie und exactem Wissen projicirt. Das Ganze schliesst mit dem Versuch eines „Schema der Philosophie“. Das Räthsel des hin und wieder etwas leichtern, gesprächlichen Tones, der übrigens nicht ohne Vorbild ist, löst sich gerade dem tiefern Kenner der Materie von selbst; ein solcher wird um die ernste Bedeutung nicht verlegen sein.

Kannengiesser, Paul. Dogmatismus und Skepticismus. Eine Abhandlung über das methodologische Problem der vorkantischen Philosophie. Elberfeld, Joh. Fassbender. 95 S. gr. 8. M. 1,60.

In dieser Abhandlung sucht der Verfasser den Grund für eine grössere Arbeit zu legen, welche die Frage nach der für die Philosophie zu befolgenden Methode als ursprüngliche Grundfrage des Kantischen Kriticismus nachweisen und somit das methodologische Problem als den Punkt fixiren soll, um welchen sich auch unser Kantstudium concentriren muss. Vorläufig wird nun zu diesem Zwecke versucht, den methodologischen Standpunkt einerseits des Dogmatismus, besonders der Leibnitz-Wolffianer, andrerseits des Skepticismus Humes zu charakterisiren, als derjenigen Richtungen, mit denen Kant's Kritik sich auseinanderzusetzen bemüht. Der Dogmatismus macht die Voraussetzung, dass erstlich die Philosophie sich einer streng dogmatischen d. h. rein begrifflich deducirenden Methode bedienen könne und zweitens auch mit ihrer Hülfe im Stande sei, zu einer sicheren Erkenntniss transcendenter Gegenstände zu gelangen. Andrerseits ist der sogenannte Skepticismus Humes im Grunde auf das positive Endziel gerichtet, eine Philosophie als Erfahrungswissenschaft zu begründen; zu diesem Zwecke sucht nun der Enquiry aber zunächst die Unmöglichkeit einer spekulativen Philosophie zu zeigen. Hier wird es nun verhängnissvoll, dass Hume durchaus nicht die Idee einer streng dogmatischen Vernunftwissenschaft in Leibnitzens Sinne vor Augen steht, sondern er sich vielmehr allein auf die mit Erfahrungsdaten verquickten religiös-metaphysischen Spekulationen bezieht, wie sie die Philosophie seiner Zeit beherrschten; so kommt es, dass sein kritisches Problem von vornherein eine einseitige Fassung erhält, die über die Möglichkeit einer reinen Metaphysik im dogmatischen Sinne gar nicht entscheiden kann. Andrerseits lässt er sich aber auch wieder von seinem Eifer, das spekulative Unvermögen unseres Geistes darzuthun, zu weit führen, indem er ganz die unentbehrlichen Leistungen der logischen Thätigkeit beim Aufbau jeder Wissenschaft ver-

kennt und nach dieser Seite hin Behauptungen aufstellt, deren Consequenzen auch eine Philosophie als Erfahrungswissenschaft unmöglich machen würden. Aber diese zersetzende Kraft des Enquiry liegt eben nur in seinen Thesen, nicht in seinen Beweisen.

Langer, P. Die Grundprobleme der Mechanik, eine kosmologische Skizze. Halle a. S., L. Nebert. V und 68 S. 8. M. 1,80.

Die Arbeit bezweckt im Wesentlichen eine Verallgemeinerung der Grundbegriffe der Mechanik, nämlich des Begriffes der Kraft und des Begriffes des Trägheitswiderstandes. Von ersterem Begriffe wird namentlich die Anschauung der linearen Bewegung, welche bisher mit dem Kraftbegriff verbunden war, abgestreift, ebenso im Anschluss daran der Begriff des Trägheitswiderstandes zum Selbsterhaltungstriebe beliebig complicirter Gebilde generalisirt. Diese Verallgemeinerungen stehen im Einklange mit der Empirie und setzen ferner in den Stand auf neue und erfolgreiche Weise die principiellen Fragen der Gravitationsmechanik zu behandeln. Zum Schluss wird der Trägheitswiderstand von Dreiecken zum Ausgangspunkte für aesthetische Betrachtungen genommen, deren Resultat das Gesetz ist, dass das aesthetische Verhalten aller Objekte begründet ist in ihrer kosmischen Stabilität d. h. ihrem Trägheitswiderstand oder ihrer Selbsterhaltungskraft.

Miraglia Luigi. La Famiglia primitiva ed il Diritto naturale. Napoli, Tipografia Giannini. 1877. gr. 8⁰ (36 p.)

L'Autore in questo lavoro intende dimostrare che la famiglia patriarcale non sia primitiva, e che nelle origini vi fu l'orda ignara di parentela individuale. L'orda si scisse in piccoli gruppi che vissero vita particolare. In questo momento l'Autore rintraccia la genesi del matrimonio e della famiglia. La famiglia si fondò da prima sulla parentela per mezzo della madre e poi divenne patriarcale. La famiglia patriarcale segna un progresso, perchè presuppone la certezza del padre. Procedendo così le cose, dice l'Autore, è manifesto che nei tempi remoti della comunione delle donne dovea riguardarsi come jus naturae il diritto dell' orda, e che dopo fu jus naturae il diritto della madre per cui il figliuolo della sorella del defunto succedeva ai beni ed alla dignità di questo. Ed è pure agevole comprendere che il diritto paterno non poteva alla fine tramutarsi in diritto naturale, se non per l'opera lenta

ed incessante del tempo. Il diritto naturale non si può sottrarre alla legge dell' evoluzione. La vera e compiuta evoluzione non consiste solo in un progresso di quantità o meglio in aumenti di estensione nello spazio e nel tempo, in divisioni e suddivisioni, in accrescimenti di specialità e nella maggiore comprensione. L'evoluzione dev' essere anche processo di una crescente sempre più energica e perfetta qualificazione. Secondo queste idee generali, per cui l'Autore critica la dottrina di Herbert Spencer, il diritto di natura deve concepirsi come una dinamis, che si svolge comprendendo da un lato un numero sempre più grandi di rapporti; e rivelando dall' altro attributi sempre nuovi e migliori. Il diritto di natura al principio si mostra come una potenza acquistata per un accidente, come una facoltà positiva e storica, che lotta per conformarsi all' ambiente e durare. Tale facoltà si consolida in seguito con l'abitudine e si trasmette con l'eredità; diviene connata e quindi necessaria ed universale. — L'Autore tiene in questo lavoro molto conto delle ricerche ed opinioni di Lafitau, di D'Eckenstein, di Bachofen, di Mac Lennan, di Tylor, di Morgan, di Lubbock e di Giraud Teulon. Scopre nel libro 5° De Natura rerum di Lucrezio una testimonianza in favore della tesi sostenuta dagli indicati scrittori, e dimostra per il primo come non poche idee di questi si ritrovino nella Scienza Nuova di Giambattista Vico. È nuova la critica del concetto di Spencer intorno all' evoluzione; ed è ancora tale la teoria sulla trasformazione del diritto acquistato in diritto connato.

Spamer, C. Physiologie der Seele. Die seelischen Erscheinungen vom Standpunkte der Physiologie und der Entwickelungsgeschichte des Nervensystems wissenschaftlich betrachtet und gemeinverständlich dargestellt. — Stuttgart, Ferdinand Enke. 1877. VIII u. 312 S. 6 M.

Wenn alle Culturstaaten zu sachverständigen Gutachten über concrete Seelenzustände immer nur Aerzte berufen, so liegt darin zweifellos die Anerkenntniss, dass die seelischen Erscheinungen vom ärztlichen Standpunkte aus betrachtet werden müssen. Von diesem wird zunächst die anatomische Kenntniss des Organes verlangt, von welchem die zu untersuchenden Erscheinungen ausgehen, dessen „Leistung“ sie sind, ausserdem Kenntniss der Organe von ähnlicher Function bei Thieren, und weiterhin Kenntniss der Thätigkeits-Vorgänge in dem betr. Organe (diese immer natürlich in ihrem Verhältnisse zu den äusseren Einwirkungen einerseits, und den Zuständen der anderen Körperorgane andererseits, da die Zustände der Organe

sich wechselseitig beeinflussen). Ausser den genannten Punkten gehört aber immer noch, zur vollkommenen Würdigung der Erscheinungen, auch der gewöhnlichen, „normalen", die Kenntniss der ausnahmsweisen, der „pathologischen" Erscheinungen, welche das betr. Organ zeigt. Jeder Physiologe muss auch Pathologie kennen, und sein Experiment setzt pathologische Zustände, zur Erkenntniss der physiologischen.

Von diesen Gesichtspunkten geht die vorliegende Arbeit aus. Die Anschauungen sind aus physio- und pathologischen Beobachtungen erwachsen. Ursprünglich war der Zweck der Abhandlung ein mehr practisch fachlicher, sie sollte den angehenden Arzt in das Studium der Seelenerscheinungen, auch der pathologischen, einführen, und diente als Grundlage für den einleitenden psychiatrischen Vortrag des Verf. Später wurde die Bearbeitung etwas ausgedehnt, die Adresse erweitert, und aus letzterem Grunde u. a. 2 neue Capitel, anatomischen und vergleichend anatomischen Inhalts, zugefügt.

Empfinden und Vorstellen sind auf Molecular-Bewegungsvorgänge zurückgeführt, und ist versucht worden, die Zellthätigkeit schematisch zu versinnbildlichen, ebenso bezüglich des Sprachvorganges.

Das Wollen unterliegt, wie alle Naturerscheinungen, den allgemeinen Naturgesetzen. Es wird gezeigt, dass diese Auffassung ebensowenig das Strafrecht des Staates wie das der Eltern anficht, — ein Punkt, den Verf. übrigens schon ausführlicher in Eulenberg's Vierteljahrsschrift (1877, I.) erörtert hatte.

Philosophische Zeitschriften.

Philosophische Monatshefte. Unter Mitwirkung von Dr. F. Ascherson etc., redigirt und herausgegeben von C. Schaarschmidt.

Band XIV, Heft 3: H. v. Kleist: Plotin's Kritik des Materialismus. — F. Harms, Die Philosophie in ihrer Geschichte. I. Psychologie; bespr. von A. Richter. — Fr. Kapp, Grundlinien einer Philosophie der Technik; bespr. von A. Lasson. — P. Deussen, Die Elemente der Metaphysik, bespr. von L. Weis. — C. S. Barach, Kleine philos. Schriften; angez. von C. Schaarschmidt. — H. Pfenninger, Der Begriff der

Sprache; bespr. von F. Jodl. — A. Espinas, Des sociétés animales; bespr. von Siegfried. — Litteraturbericht: Müller, Grundlegung der Psychophysik, Flint, Theism; Bender, Fr. Schleiermacher etc.; Hermann, Wie eine positive Religion entsteht; Hermann, Woher und Wohin? Nolen, L'histoire du matérialisme; Schmarsow, Leibnitz und Schotelius; Luthe, Beiträge zur Logik; F. v. Baerenbach, Das Problem einer Naturgeschichte des Weibes. — Bibliographie von F. Ascherson. — Recensionenverzeichniss. — Aus Zeitschriften.

Band XIV, Heft 4: A. Franck: Ueber A. v. Hartmann's „Philos. des Unbew." — A. Stadler: Ueber die Ableitung des psychophysischen Gesetzes. — Gwinner, Schopenhauer's Leben; bespr. von C. Schaarschmidt. — G. Fontana, Idea per una filosofia della storia; bespr. von A. Lasson. — v. Hartmann, Das Unbewusste vom Standpunkte der Physiologie etc.; bespr. von Bertling. — Fr. Hoffmann, Philos. Schriften; angez. von Rabus. — Zur Theorie des Gedächtnisses. Replik von Horwicz, Duplik von Böhm. — Bibliographie von F. Ascherson. — Vorlesungen. — Recensionen-Verzeichniss. — Aus Zeitschriften.

Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, herausgegeben von J. H. v. Fichte, H. Ulrici und J. U. Wirth. N. F.

Bd. LXXII, Heft 2: Fr. Bertram: Die Unsterblichkeitslehre Plato's. (I.) — Th. v. Varnbüler: Das reine Denken. — Eug. Dreher: Zum Verständniss der Sinneswahrnehmungen. (III.) — M. Schasler: Zur Geschichte der Ironie. (I.) — H. Ulrici: Psychophysische Fragen und Bedenken. (Mit Beziehung auf die Schrift: In Sachen der Psychophysik, von G. Th. Fechner.) — K. Kehrbach: Replik gegen B. Erdmann. — Recensionen: Rée, der Ursprung der moral. Empfindungen; von F. v. Baerenbach. — Th. Weber, Anton Günther; von H. Ulrici. — Bibliographie.

Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, dirigée par Th. Ribot. (Paris, Librairie Germer Baillière et Cie.)

III, 4: Ch. Lévêque: L'Atomisme grec et la Métaphysique. — J. Sully: Le Pessimisme et la Poésie. — L. Carrau: Moralistes anglais contemporains: M. H. Sidgwick (fin). — Analyses et comptes-rendus: H. Spencer, Principes de biologie (trad. franç.). — Magy, la Raison et l'Ame, etc. — Arréat, Une Éducation intellectuelle. — Smiles, Le Caractère. — Notices bibliographiques: Publications sur le système nerveux: Romanes. Ranvier. — Publicat. allemandes: Kannengiesser.

Kirchner. — Publicat. italiennes: Galasso. Brenamozegh. L. Cecchi. Ricca-Salerno. B. Labanca. V. di Giovanni. Incontro. P. Riccardi. — Revue des Périodiques.

III, 5: H. Marion: J. Locke, d'après des documents nouveaux. (I.) — H. Spencer: Études de sociologie: Les Présents, les Salutations. — P. Regnaud: Philosophie Indienne: La Transmigration. — Analyses et comptes-rendus: L. Noiré, Der Ursprung der Sprache. — Max Müller, L'Origine du langage. — Beneke, Lehrbuch der Psychologie. — Lazarus, Das Leben der Seele. — Perty, Das Seelenleben der Thiere. — Caroli, Piccola psicologia. — Revue des Périodiques étrangers.

III, 6: Burdeau: Le „Tragique comme loi du monde" d'après J. Bahnsen. — Espinas: Études nouvelles de psychologie comparée. — H. Marion: J. Locke etc. (dern. article). — H. Spencer: Études de sociologie (6e art.). — Observations et documents: Le Sens de l'espace, d'après M. E. de Lyon. — Analyses et comptes-rendus: Dühring, Cursus der Philosophie (dern. article). — Preyer, Elemente der reinen Empfindungslehre. — Viardot, Libre Examen.

La Philosophie Positive, Revue dirigée par É. Littré et G. Wyrouboff. (Paris, Bureau de la Philosophie Positive.)

X, 4: É. Littré: Le droit et la philosophie positive. — É. Littré: De l'esprit de réforme. — L. Stephen et R. Jeudy: Le scepticisme des croyants. — X: Science et religion. — de Roberty: Notes sociologiques. — P. Petroz: Un critique d'art au XIXe siècle. — G. Wyrouboff: Lettres d'Asie. — É. Littré: L'intérêt européen dans notre dernière crise. — Variétés. — Bibliographie.

X, 5: É. Littré: De l'espèce humaine. — J. Tyndall et R. Jeudy: L'homme et la science. — G. Hammeken: La philosophie positive au Mexique. — H. Stupuy: Une confirmation de la sociologie. — P. Petroz: Un critique d'art au XIXe siècle. — de Roberty: Notes sociologiques. — Ad. de Fontpertuis: Les libertés locales en Europe. — É. Littré: Pangermanisme et Panslavisme. — Variétés. — Bibliographie.

X, 6: G. Wyrouboff: La guerre d'Orient. — H. Boëns: La physiologie et la psychologie. — Ad. de Fontpertuis: Les libertés locales en Europe (suite). — Viollet-le-Duc: L'administration française. — E. Lesigne: La famille dans le passé. — X: Les missions Laïques. — Ch. Mismer: Hypothèse d'une alliance franco-anglaise. — M. Duval:

Claude Bernard. — Marc Régis: France et Monarchie. — Variétés. — Bibliographie.

Mind, a quarterly Review of Psychology and Philosophy, ed. by G. C. Robertson. (London, Williams and Norgate.)

No. 10: Grant Allen: Note-Deafness. — J. Sully: The question of visual perception in Germany. (II.) — F. Pollock: Notes on the philosophy of Spinoza. — H. Helmholtz: On the origin and meaning of geometrical axioms. (II.) — J. A. Stewart and G. C. Robertson: Philosophy in education. — Critical Notices: Schroeder's Operationskreis des Logikkalkuls, by Adamson; Bouillier's De la Conscience and Du Plaisir et de la Douleur, by A. Main; Camerer's Spinoza, by A. Bolles Lee. — Reports. — Notes and Discussions: Presentative and representative Cognitions, by D. Greenleaf Thompson; Philosophy of Ethics, by A. J. Balfour; Ethics and Psychogony, by A. Barratt; J. S. Mill's Philosophy tested by Jevons, by A. Strachey, Jevons and G. C. Robertson. — New Books. — News.

La Filosofia delle Scuole Italiane, Rivista bimestrale. Diretta da T. Mamiani e L. Ferri. (Roma, Tipogr. dell' Opinione.)

XVII, 2: T. Mamiani: Le due psicologie. — A. Marconi: La critica nella questione della spiritualità dell' anima umana. — R. Bobba: La dottrina della libertà secondo Herzen e Spencer in rapporto colla morale. — M. C. Cantoni: G. M. Bertini. — Bibliografia: Renouvier e F. Pillon; B. Labanca; D. Berti; J. Huber; A. Paoli; T. Mamiani; F. Regnani. — Periodici di filosofia. — Notizie. — Recenti pubblicazioni.

XVII, 3: G. Barzellotti: La critica della conoscenza e la metafisica dopo il Kant. — L. Cantoni: G. M. Bertini. — P. Ragnisco: Le cause finali in Platone e Aristotele. — J. Ciavarini Doni: Del coraggio. Bibliografia: A. Alfani; Fr. Regnani; V. Lilla; Fr. Acri; Fr. Falco; M. De Caro; S. Talamo; F. Cartolano. — Periodici di filosofia. — Notizie. — Recenti pubblicazioni.

Bibliographische Mittheilungen.

Ahner, Dr. **Max**, **Fredegis v. Tours.** Ein Beitrag zur Geschichte der Philosophie im Mittelalter. gr. 8. (58 S.) Leipzig, Böhme & Drescher. Mk. 1. 20.

Aristotelis ethica Nicomachea, ed. et commentario continuo instruxit G. Ramsauer. Adjecta est Franc. Susemihlii ad editorem epistola critica. gr. 8. (VIII, 740 S.) Leipzig, Teubner. Mk. 12. —.

Astié (J. F.). — **Mélanges de théologie et de philosophie.** In-8. (Lausanne.) fr. 8. —.

Beck, Geh. Hofr. Dr. **Jos., philosophische Propädeutik.** Ein Leitfaden zu Vorträgen an höhern Lehranstalten und zum Selbststudium. I. A. u. d. T.: **Grundriss der empirischen Psychologie und Logik.** 13. verb. Aufl. gr. 8. (XVI, 189 S.) Stuttgart 1877, Metzler. Mk. 2. 20.

Bibliothek, philosophische, od. Sammlung der Hauptwerke der Philosophie alter und neuer Zeit. Unter Mitwirkg. namhafter Gelehrten hrsg. von J. H. v. Kirchmann. 259—265. Hft. 8. Leipzig, Koschny. à Mk. — 50.

Inhalt: 259. u. 260. Erläuterungen zu Kant's vermischten Schriften u. Briefwechsel. Hrsg. von J. H. v. Kirchmann. (VIII, 87 S.) — 261. u. 262. Suppl.-Bd. zu Kant's Werken. 2. Abth. Die vier latein. Dissertationen Kant's. Hrsg. von J. H. v. Kirchmann. (VI, 122 S.) — 263—265. Erläuterungen zu den 2. Analytiken d. Aristoteles. Von J. H. v. Kirchmann. (VII, 190 S.)

Büchner (le Dr Louis). — L'Homme selon la science, son passé, son présent, son avenir, ou d'où venons-nous? qui sommes-nous? où allons-nous? Traduit de l'allemand par le Dr Ch. Letourneau. 3e edition, revue et augmentée. In-8, avec figures. fr. 7. —.

Bullinger, Studienlehr. **Ant., der endlich entdeckte Schlüssel zum Verständniss der Aristotelischen Lehre v. der tragischen Katharsis.** gr. 8. (20 S.) München, Th. Ackermann. Mk. —. 40.

Charaux (Charles). — L'Ombre de Socrate. Petits dialogues de philosophie socratique, précédés d'une introduction sur le rire et le sourire. In-12. fr. 3. —.

Conti (Augusto), L'armonia delle cose; libri cinque aggiuntovi un cenno di tutta la filosofia; 2 vol. in-16. pagine XII-500, 572. Firenze, 1878. L. 8. —.

Darwin's, Ch., gesammelte Werke. Autoris. deutsche Ausg. Aus dem Engl. übers. v. J. Vict. Carus. Mit über 300 (eingedr.) Holzschn., 7 Photogr., 4 Karten u. dem Portr. d. Verf. 68—79. Lfg. gr. 8. (3. Bd. X, 487 S. u. 4. Bd. S. 1—540.) Stuttgart, Schweizerbart. à Mk. 1. 20.

Deter, Chr. G. Joh., kurzer Abriss der Geschichte der Philosophie. 2. verm. Aufl. gr. 8. (VIII, 126 S.) Berlin, Weber. Mk. 2. 40.

Dreher, Dr. **Eug., die Kunst in ihrer Beziehung zur Psychologie u. zur Naturwissenschaft.** Eine philosoph. Untersuchg. 3., durch „Beiträge zur Theorie der Farbenwahrnehmg." verm. u. verb. Aufl. gr. 8. (87 S.) Berlin, Hempel. Mk. 2. 25.

Du Bois-Reymond, Emil, Culturgeschichte u. Naturwissenschaft. Vortrag, geh. am 24. März 1877 im Verein f. wissenschaftl. Vorlesgn. zu Köln. 2. unveränd. Abdr. gr. 8. (64 S.) Leipzig, Veit & Co. Mk. 1. 60.

Dugat (Gustave). — Histoire des philosophes et des théologiens musulmans. (De 632 à 1258 de Jésus-Christ.) Scènes de la vie religieuse en Orient. In-8. fr. 7. 50.

Dühring, Dr. **E., kritische Geschichte der Philosophie von ihren Anfängen bis zur Gegenwart.** 3. theilweise umgearb. Aufl. gr. 8. (XIII, 543 S.) Leipzig, Fues. Mk. 9. —.

—, neue Grundgesetze zur rationellen Physik u. Chemie. 1. Folge. gr. 8. (VIII, 145 S.) Leipzig, Fues. Mk. 3. —.

Dupont-White. — Mélanges philosophiques. In-8. fr. 6. —.

Eucken, Prof. **Rud., Geschichte u. Kritik der Grundbegriffe der Gegenwart.** gr. 8. (IX, 266 S.) Leipzig, Veit & Co. Mk. 5. —.

Flint (Robert). — La Philosophie de l'histoire en Allemagne. Trad. de l'anglais par Lud. Carrau. In-8. fr. 7. 50.

Flügel, O., die Seelenfrage m. Rücksicht auf die neueren Wandlungen gewisser naturwissenschaftlicher Begriffe. gr. 8. (VI, 102 S.) Köthen, Schulze. Mk. 2. —.

Gižycki, Dr. **Geo. v., die Ethik David Hume's in ihrer geschichtlichen Stellung.** Nebst e. Anh. üb. die universelle Glückseligkeit als oberstes Moralprincip. gr. 8. (XVII, 357 S.) Breslau, Köhler. Mk. 8. —.

Goebel, Dr. **Carl, über Raum und Zeit.** gr. 8. (50 S.) Gütersloh, Bertelsmann. Mk. —. 80.

—, Professor Helmholtz' Rede über das Denken in der Medicin und die Aufgabe der Philosophie. gr. 8. (13 S.) Gütersloh, Bertelsmann. Mk. —. 30.

Grant, Sir **Alex., Aristoteles.** Autoris. Uebersetzg. v. Prof. Dr. J. Imelmann. 8. (VII, 168 S.) Berlin, Bornträger. Mk. 2. 70.

Hartmann, Ed. v., Philosophie d. Unbewussten. 8. erweit. Aufl. 2 Bde. gr. 8. (XXXVI, 465 u. IV, 496 S.) Berlin, C. Duncker. Mk. 12. —.

Hauffe, Schuldir. **Gust., Entwickelungsgeschichte des menschlichen Geistes.** gr. 8. (XL, 655 S.) Leipzig, O. Wigand. Mk. 10.—.

Hellenbach, Lazar B., der Individualismus im Lichte der Biologie und Philosophie der Gegenwart. gr. 8. (VIII. 272 S.) Wien, Braumüller. Mk. 4. —.

Helmholtz, Dr. **H., das Denken in der Medicin,** Rede, geh. zur Feier d. Stiftungstages der militärärztl. Bildungsanstalten am 2. Aug. 1877. 2. Aufl., neu durchgearb. gr. 8. (39 S.) Berlin, Hirschwald. Mk. 1. —.

Huber, Johs., zur Philosophie der Astronomie. gr. 8. (69 S.) München, Th. Ackermann. Mk. 1. 40.

— psychologische Studien. 2. Hft. A. u. d. T.: Das Gedächtniss. gr. 8. (93 S.) Ebd. Mk. 1. 80.

Hume. — Psychologie. Traité de la nature humaine (Livre Ier ou de l'entendement.) Traduit pour la première fois par Ch. Renouvier et F. Pillon. In-12. fr. 6. —.

Kalischer, Dr. **S., Teleologie und Darwinismus.** gr. 8. (71 S.) Berlin, Hempel. Mk. 1. 60.

Kant, I., von der Macht des Gemüths, durch den blossen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. Hrsg. von C. W. Hufeland. Neue vollständ. Aufl. 8. (48 S.) München, Unflad. Mk. —. 50.

Kant's, Imm., Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. Hrsg. u. historisch erklärt v. Benno Erdmann. gr. 8. (X, CXIV, 155 S.) Leipzig, Voss. Mk. 4. —.

Kirchmann, J. H. v., die Lehre vom Wissen als Einleitung in das Studium philosophischer Werke. 3. verb. Aufl. 8. (X, 96 S.) Leipzig, Koschny. Mk. —. 75.

Körner, Prof. **Frdr., Instinkt und freier Wille.** Beiträge zur Thier- und Menschenpsychologie. 2. (Titel-)Aufl. gr. 8. (V, 209 S.) Leipzig 1875, Scholtze. Mk. 2. 80.

Kornfeld, Dr. **Herm., über den Sitz der Geistesstörungen beim Menschen und bei den Thieren.** Nebst einem Anh.: Hamlet zur Auffassung der Psychosen nach Shakespeare. gr. 8. (26 S.) Berlin, Enslin. Mk. —. 60.

Krohn, A., die Platonische Frage. Sendschreiben an Hrn. Prof. Dr. E. Zeller. gr. 8. (VIII, 166 S.) Halle, Mühlmann. Mk. 3. 60.

Landau, L. R., System der gesammten Ethik. II. Bd. Das Recht und die Politik und deren Verhältniss zur Moral. gr. 8. (VII, 181 S.) Berlin, Denicke. Mk. 3. —. (1. u. 2.: Mk. 7. —.)

Lassalle, F., die Philosophie Fichte's u. die Bedeutung des deutschen Volksgeistes. Festrede, gehalten am 19. Mai 1862. 8. (26 S.) Berlin 1877, Allg. deutsche Associations-Buchdr. Mk. —. 25.

Lehmann, Dr. **Rud., Kant's Lehre vom Ding an sich.** Ein Beitrag zur Kantphilologie. gr. 8. (50 S.) Berlin, C. Heymann's Verlag. Mk. 1. —.

Leibniz, Werke, gemäss seinem handschriftl. Nachlasse in der königl. Bibliothek zu Hannover. Hrsg. v. Onno Klopp. 1. Reihe. Historisch-polit. u. staatswissenschaftl. Schriften. 6—10. Bd. gr. 8. Hannover, Klindworth. Mk. 45. —. (1—10.: 91. —.)
6. (LXXII, 547 S.) 1872. 10. —. — 7. (LXXXIII, 349 S.) 1873. 8. —. — 8. (LXX, 428 S.) 1873. 8. —. — 9. (VC, 532 S.) 1873. 10. —. — 10. (LXXII, 471 S.) 1877. 9. —.

Liard (Louis). — Les logiciens anglais contemporains. Herschell — Whewell — Stuart Mill — George Bentham — Hamilton — De Morgan — Boole — Stanley Jevons. In-12. fr. 2. 50.

Lotze, Herm., Mikrokosmos. Ideen zur Naturgeschichte u. Geschichte der Menschheit. Versuche e. Anthropologie. 2. Bd. 3. Aufl. gr. 8. (VI, 466 S.) Leipzig, Hirzel. Mk. 6. 75.

Lütze, Dr. **Frdr., über das** *ἄπειρον* **Anaximanders.** Ein Beitrag zur richt. Auffassg. desselben als materiellen Princips. gr. 8. (IV, 133 S.) Leipzig, Klinkhardt in Comm. Mk. 2. 40.

Magnico (Carlo). La religione umana: proemio alla filosofia nuova; in-16, pag. 88. Torino, 1878. L. 1. —.

Maillet (Eugène). — **De l'essence des Passions.** Étude psychologique et morale. In-8. fr. 7. 50.

Martin (Henri). — **Voltaire et Rousseau et la philosophie du dix-huitième siècle.** In-18. fr. —. 30.

Materialismus u. Atheismus, od. der Unglaube der Gegenwart, e. Folge falscher Religionslehren. Ein Beitrag zu der Kulturfrage unserer Zeit v. e. Arzte, der weder bei der Staatsmedizin, noch bei der Staatstheologie Befriedigg. gefunden hat. 8. (40 S.) Tübingen, Lindenmaier. Mk. —. 75.

Meslier, Pfr., **der gesunde Menschenverstand od. das religiöse Testament.** Eine religiös-philosoph. Abhandlg. über den Begriff „Religion" u. üb. die Existenz e. göttl. schöpfer. Wesens. Aus dem Engl. v. Dr. Hs. R. Detwiler. Hrsg. v. dem „Verein zur Verbreitg. radikaler Principien". 8. (IV, 321 S.) St. Gallen, Fuhrimann. Mk. 2. 50.

Michelet, C. L., das System der Philosophie als exacter Wissenschaft, enth. Logik, Natur- u. Geistesphilosophie. 3. Bd., enth. die Philosophie des Geistes. gr. 8. (XV, 668 S.) Berlin, Nicolai's Verlag. Mk. 9. —. (cplt.: Mk. 24. —.)

Mill's (James) Analysis of the Phenomena of the Human Mind. New Edition. 2 vols. 8vo. £. 1. 8.

— **(John S.) An Examination of Sir William Hamilton's Philosophy.** 5th Edition. 8vo. £. —. 16.

Miraglia (Luigi). La famiglia primitiva ed il diritto naturale. in-8. pag. 36. Napoli 1877. £. 1. 50.

Morley, John., Rousseau. New Edition. Gr. 8vo. £. —. 9.

Noack, Prof. Dr. **Ludw., historisch-biographisches Handwörterbuch zur Geschichte der Philosophie.** 4. u. 5. Lfg. Lex.-8. (S. 241—400.) Leipzig, Koschny. à Mk. 1. 50.

Noel (Eugène). — Voltaire, sa vie et ses œuvres, sa lutte contre Rousseau. In-12. fr. 3. —.

Palm, Lehr. **Johs., vergleichende Darstellung von Kants und Schillers Bestimmungen üb. das Wesen d. Schönen.** Inaugural-Dissertation. gr. 8. (31 S.) Jena (Neuenhahn). Mk. —. 60.

Plato, the Philebus, with introduction, notes, a. appendix; together with a critical letter on the laws of Plato a. a chapter of palaeographical remarks; by Prof. D. Charles Badham. 2. ed., revised a. enlarged. gr. 8. (XXVI, 22 u. 154 S.) London. Jena, F. Frommann in Comm. Mk. 4. —.

Pokorny, Dir. **Ign., neuer Grundriss der Logik.** gr. 8. (XV, 134 S.) Wien, Graeser. Mk. 2. 40.

Ramorino (Felice). Delle attinenze fra le scienze della natura e la filosofia, contenente gli ultimi risultati degli studi glottologici intorno all'origine del linguaggio; in-8. pag. 96. Torino, 1878. L. 2. —

Read (Carveth) On the Theory of Logic: an Essay. Cr. 8vo. £. —. 6.

Recht, das, zu leben u. die Pflicht zu sterben. Socialphilosophische Betrachtgn., anknüpfend an die Bedeutg. Voltaire's f. die neuere Zeit. Zu seinem 100. Todestage [30. Mai 1878] v. J*. P*. gr. 8. 138 S. Leipzig, Koschny. Mk. 2. —.

Rethwisch, Ernst, über die Quantität der Urtheile. Inaugural-Dissertation. gr. 8. (23 S.) Jena (Neuenhahn). Mk. —. 75.

Ritter, H., et **L. Preller, historia philosophiae graecae et romanae ex fontium locis contexta.** Locos collegerunt, disposuerunt, notis auxerunt. Ed. VI. Curavit G. Teichmueller. gr. 8. (XIX, 548 S.) Gotha, F. A. Perthes. Mk. 8. —.

Schuppe, Prof. Dr. **Wilh., erkenntnisstheoretische Logik.** gr. 8. (XI, 700 S.) Bonn, Weber. Mk. 16. —.

Schütz, Prof. Dr. **Ludw., die Unfreiheit u. Freiheit d. menschlichen Willens.** Vom naturwissenschaftl. Standpunkte betrachtet. gr. 8. (84 S.) Würzburg, Woerl. Mk. 1. —.

Simonin (Amédée H.). — Psychologie humaine. Le Matérialisme démasqué. 12. fr. 3. —.

Spiller, Phpp., das Leben. Naturwissenschaftl. Entwickelg. d. organ. Seelen- u. Geisteslebens. gr. 8. (VIII, 195 S.) Berlin, Stuhr. Mk. 4. 50.

Spir, A., Sinn u. Folgen der modernen Geistesströmung. 2. Aufl. gr. 8. (31 S.) Leipzig, Findel. Mk. —. 50.

Strauss, Dav. Frdr., gesammelte Schriften. Nach des Verf. letztwill. Bestimmgn. zusammengestellt. Eingeleitet u. m. erklär. Nachweisgn. versehen v. Ed. Zeller. 8. u. 9. Bd. gr. 8. Bonn, Strauss. à Mk. 5. —.

Strümpell, Prof. **Ludw., die Geisteskräfte der Menschen verglichen m. denen der Thiere.** Ein Bedenken gegen Darwin's Ansicht üb. denselben Gegenstand. gr. 8. (64 S.) Leipzig, Veit & Co. Mk. 1. 60.

Thiele, Privatdoc. Dr. **Günther, Grundriss der Logik u. Metaphysik,** dargestellt als Entwicklung d. endlichen Geistes. gr. 8. (XII, 214 S.) Halle, Niemeyer. Mk. 3. —.

Verhandlungen der philosophischen Gesellschaft zu Berlin, 7. u. 8. Hft. gr. 8. (91 S.) Leipzig, Koschny. à Mk. 1. 20.

Véron (Eugène). — L'Esthétique. Origine des arts, le goût et le génie, définition de l'art et de l'esthétique, etc. In-12. fr. 4. —.

Vogel, Dr. **Aug., philosophisches Repetitorium,** enth. die Geschichte der Philosophie, Logik u. Psychologie, f. Studirende und Kandidaten der Philologie u. Theologie hrsg. 1. Thl. A. u. d. T.: Geschichte der Philosophie, nebst e. tabellar. Uebersicht u. drei vergleich. Zeittabellen. 2. verb. Aufl. gr. 8. (X, 181 S.) Gütersloh, Bertelsmann. Mk. 2. 50.

Wake's (C. S.) The Evolution of Morality: being a History of the Development of Moral Culture. 2 vols. Cr. 8vo. £. 1. 1.

Weber's, J. J., illustrirte Katechismen. 8. Leipzig, Weber. cart.
Inhalt: 11. Katechismus der Aesthetik. Belehrungen üb. die Wissenschaft vom Schönen u. der Kunst. Von Rob. Prölss. (XVI, 348 S.) Mk. 2. 50.

Winckler, Heinr. Axel, der Stoicismus e. Wurzel d. Christenthums. Ein Beitrag zur Geschichte der Stoa. gr. 8. (60 S.) Leipzig, Breitkopf & Härtel. Mk. 1. 20.

Zimmer, Dr. **Frdr., Johann Gottlieb Fichte's Religionsphilosophie nach den Grundzügen ihrer Entwickelung dargestellt.** gr. 8. (IX, 214 S.) Berlin, Schleiermacher. Mk. 4. —.

Berichtigung.

Seite 447, Zeile 4 des grossen Druckes v. u. Kraftmaasses statt Kraftmesser.

Die Redaction

hat die Ehre, hiermit auf mehrere Anfragen ergebenst zu erwiedern, dass die Veröffentlichung von „**Selbstanzeigen**" eine anderweite Recension nicht ausschliesst.

Der Herausgeber **R. Avenarius.**

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

